

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ**

---

наименование профессионального модуля

**по специальности**

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**квалификация: «специалист по информационным ресурсам»**


---

код, наименование специальности

Москва 2024

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: «специалист по информационным ресурсам»).

Заместитель директора по методической работе

  
\_\_\_\_\_ / О.В. Воскресенская

05.09.2024

Составитель: Приорова Е.М., методист колледжа

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств включает контрольно-измерительные средства предназначены для контроля и оценки результатов освоения программы учебной дисциплины ОГСЭ 01. Основы философии по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОГСЭ 01. Основы философии по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС составлен на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1547 (ред. от 01.09.2022), и Примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, утвержденной протоколом № 3 ФУМО СПО УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. (зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022 г.).

### Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке по видам контроля.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) <i>(взять из рабочей программы)</i>	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>Умения:</b>		
<b>У 1.</b> ориентироваться в истории развития философского знания	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У2.</b> вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У 3.</b> применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том числе и профессиональной, деятельности	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Знания:</b>		
<b>З1.</b> основные философские учения	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З2.</b> главные философские термины и понятия	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З 3.</b> проблематику и предметное поле важнейших философских дисциплин	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З4.</b> традиционные общечеловеческие ценности	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.		

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Практическая работа	Дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки освоенных общих компетенций: экспертное наблюдение выполнения практических заданий в ходе урока и оценка практических работ.

## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 2. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на текущей аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания						
	З1	З2	З3	З4	У1	У2	У3
РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В ФИЛОСОФИЮ.							
Тема 1.1. Понятие «философия» и его значение		ПЗ1		ПЗ4	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1
РАЗДЕЛ 2. ИСТОРИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ФИЛОСОФИИ.							
Тема 2.1. Восточная философия	ПЗ2				ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2
Тема 2.2. Античная философия. (доклассический период).	ПЗ3				ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3
Тема 2.3. Античная философия (классический и эллинистическо-римский период)	ПЗ4				ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4
Тема 2.4. Средневековая философия.	ПЗ5				ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5
Тема 2.5. Философия эпохи Возрождения	ПЗ6				ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6
Тема 2.6. Философия XVII века.	ПЗ7				ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7
Тема 2.7. Философия XVIII века	ПЗ8				ПЗ8	ПЗ8	ПЗ8
Тема 2.8. Немецкая классическая философия	ПЗ9				ПЗ9	ПЗ9	ПЗ9
Тема 2.9. Современная западная философия.	ПЗ10				ПЗ10	ПЗ10	ПЗ10
Тема 2.10. Русская философия.	ПЗ11				ПЗ11	ПЗ11	ПЗ11
РАЗДЕЛ 3. ПРОБЛЕМАТИКА ОСНОВНЫХ ОТРАСЛЕЙ ФИЛОСОФСКОГО ЗНАНИЯ.							
Тема 3.1. Онтология – философское учение о бытии.			ПЗ12		ПЗ12	ПЗ12	ПЗ12
Тема 3.2. Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики.			ПЗ13		ПЗ13	ПЗ13	ПЗ13
Тема 3.3. Гносеология – философское учение о познании.			ПЗ14		ПЗ14	ПЗ14	ПЗ14
Тема 3.4. Философская антропология о человеке.			ПЗ15		ПЗ15	ПЗ15	ПЗ15
Тема 3.5. Философия общества.			ПЗ16		ПЗ16	ПЗ16	ПЗ16
Тема 3.6. Философия истории.			ПЗ17		ПЗ17	ПЗ17	ПЗ17
Тема 3.7. Философия культуры.			ПЗ18		ПЗ18	ПЗ18	ПЗ18

Тема 3.8. Аксиология как учение о ценностях.			ПЗ19		ПЗ19	ПЗ19	ПЗ19
Тема 3.9. Философская проблематика этики и эстетики.			ПЗ20		ПЗ20	ПЗ20	ПЗ20
Тема 3.10. Философия и религия.			ПЗ21		ПЗ21	ПЗ21	ПЗ21
Тема 3.11. Философия науки и техники.			ПЗ22		ПЗ22	ПЗ22	ПЗ22
Тема 3.12. Философия и глобальные проблемы современности.			ПЗ23		ПЗ23	ПЗ23	ПЗ23

ПЗ – практические задания (задачи)

### 3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания						
	З1	З2	З3	З4	У1	У2	У3
<b>РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В ФИЛОСОФИЮ.</b>							
Тема 1.1. Понятие «философия» и его значение		Тв		Тв	Тв	Тв	Тв
<b>РАЗДЕЛ 2. ИСТОРИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ФИЛОСОФИИ.</b>							
Тема 2.1. Восточная философия	Тв				Тв	Тв	Тв
Тема 2.2. Античная философия. (доклассический период).	Тв				Тв	Тв	Тв
Тема 2.3. Античная философия (классический и эллинистическо-римский период)	Тв				Тв	Тв	Тв
Тема 2.4. Средневековая философия.	Тв				Тв	Тв	Тв
Тема 2.5. Философия эпохи Возрождения	Тв				Тв	Тв	Тв
Тема 2.6. Философия XVII века.	Тв				Тв	Тв	Тв
Тема 2.7. Философия XVIII века	Тв				Тв	Тв	Тв
Тема 2.8. Немецкая классическая философия	Тв				Тв	Тв	Тв
Тема 2.9. Современная западная философия.	Тв				Тв	Тв	Тв
Тема 2.10. Русская философия.	Тв				Тв	Тв	Тв
<b>РАЗДЕЛ 3. ПРОБЛЕМАТИКА ОСНОВНЫХ ОТРАСЛЕЙ ФИЛОСОФСКОГО ЗНАНИЯ.</b>							

Тема 3.1. Онтология – философское учение о бытии.			ТВ		ТВ	ТВ	ТВ
Тема 3.2. Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики.			ТВ		ТВ	ТВ	ТВ
Тема 3.3. Гносеология – философское учение о познании.			ТВ		ТВ	ТВ	ТВ
Тема 3.4. Философская антропология о человеке.			ТВ		ТВ	ТВ	ТВ
Тема 3.5. Философия общества.			ТВ		ТВ	ТВ	ТВ
Тема 3.6. Философия истории.			ТВ		ТВ	ТВ	ТВ
Тема 3.7. Философия культуры.			ТВ		ТВ	ТВ	ТВ
Тема 3.8. Аксиология как учение о ценностях.			ТВ		ТВ	ТВ	ТВ
Тема 3.9. Философская проблематика этики и эстетики.			ТВ		ТВ	ТВ	ТВ
Тема 3.10. Философия и религия.			ТВ		ТВ	ТВ	ТВ
Тема 3.11. Философия науки и техники.			ТВ		ТВ	ТВ	ТВ
Тема 3.12. Философия и глобальные проблемы современности.			ТВ		ТВ	ТВ	ТВ

ТВ – теоретические вопросы

## 4. Фонды оценочных средств

### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 4.1. Практическая работа №1 по теме:

#### РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В ФИЛОСОФИЮ.

#### Тема 1.1. Понятие «философия» и его значение

##### Изучаемые вопросы

1. Происхождение слова «философия». Отличие философии от других видов мировоззрения. Сциентизм и антисциентизм в подходе к философии: соотношение философии и науки. Философия и искусство. Философия и религия. Философия – «ничья земля» (Б. Рассел). Функции философии: мировоззренческая, познавательная, ценностная, практическая и пр. Проблематика и специфика философии и её метода. Главные разделы философского знания.

2. Основной вопрос философии, его онтологическая и гносеологическая стороны. Выделение главных направлений в философии в соответствии с решением основного вопроса философии. Материализм и идеализм как главные направления философии, идеализм объективный и субъективный. Монизм, дуализм и плюрализм. Гностицизм, скептицизм и агностицизм.

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; 32, 34

#### 4.3. Текст задания

#### Примеры задач:

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки.	2 (неудовлетворительно)



Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	
---	--

#### 4.1. Практическая работа №2 по теме:

### РАЗДЕЛ 2. ИСТОРИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ФИЛОСОФИИ.

#### Тема 2.1. Восточная философия

##### Изучаемые вопросы

1. Проблема происхождения философии. Роль мифологии и обыденного сознания в возникновении философии. «От мифа к логосу» как путь формирования философии.

2. Философия древней Индии. Деление общества на варны, обязанности каждой варны. Миф о Пуруше. Веды как памятник предфилософии. Пантеон ведических божеств. Космогонические мифы Ригведы. Учение о единстве мироздания. Рита – мировой закон. Учение Упанишад о тождестве Атмана и брахмана (субъективного и объективного духа). Учение о переселении душ, его влияние на индийскую культуру. Понятие дхармы, сансары и кармы. Этическое учение «Бхагават-гиты». Йогин как идеал личности и учение об отрешённом действии. Формирование тримурти. Астика и настика как противоположные течения индийской философии. 6 даршан: миманса, веданта, йога, санкхья, ньяя, вайшешика. Материализм школы чарвака-локаята. Буддизм как наиболее значительное из учений настики. Жизнь Будды. Учение о срединном пути и четырёх благородных истинах. Принцип ахимсы. Нирвана как цель стремлений буддистов. Основные направления в буддизме: хинаяна и махаяна. Нагарджуна – представитель буддистской мысли.

3. Культура Китая, её своеобразие. Представления китайцев о мире, их китаецентризм. Роль Неба как верховного божества. Небо как источник порядка и ритуала. Традиционализм и ритуалистичность китайской культуры. Почтительность в культуре Китая. Представления о государстве как семье. Специфика религиозных воззрений в Китае. Представления о духах и культ предков. Развитие письменности в Китае. Мировоззренческое значение «Книги перемен». Учение об инь и ян и 5 стихиях. Лао-Цзы и учение даосизма. Чжуань-цзы. Дао как первоначало сущего и мировой закон. Дэ как овеществлённое Дао. Диалектическое учение о взаимопереходе противоположностей. Даосский идеал личности, его отношения с обществом и природой. Конфуций и его учение. «И-цзинь». Представления Конфуция о ритуале, человечности, государстве. Учение об «исправлении имён». Идеал благородного мужа в учении Конфуция. Педагогические идеи Конфуция. Полемика последователей Конфуция об этической природе человека: позиции Гао-цзы, Мэн-цзы, Сюнь-цзы. Моизм. Философия легизма. ХаньФэй-цзы. Отличие легизма от конфуцианства в трактовке сущности человека и методов управления государством.

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; 31

#### 4.3. Текст задания

##### Примеры задач:

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок.	5 (отлично)

Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №3 по теме:**

##### **Тема 2.2. Античная философия. (доклассический период).**

##### **Изучаемые вопросы**

Периоды в развитии философии античности. Демифологизация античного мировоззрения. Поиски вещественных субстанций как путь поиска первоначала (архе). Милетская школа философии (Фалес, Анаксагор, Анаксимандр). Диалектика Гераклита. Учение Пифагора: поиски количественных, числовых закономерностей. Элейская школа философии. Учение Парменида о бытии и невозможности небытия. Апории Зенона как путь выработки философских представлений о веществе, пространстве и времени. Демокрит и древние атомисты. Атомизм как попытка преодоления апорий Зенона. Сопоставление древнего и современного атомизма. Теория гомеомерий у Анаксагора. Философия Эмпедокла.

##### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; З1**

##### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

##### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

##### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>

Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №4 по теме:**

##### **Тема 2.3. Античная философия (классический и эллинистическо-римский период)**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Сущность антропологического поворота в античной философии. Субъективный идеализм софистов. Протагор – человек как мера вещей. Философия Платона. Природа идей. Сопричастность идей и вещей. Понимание идеи как предела становления вещей и как порождающей модели класса вещей. Космология Платона. Социальная философия Платона, построение идеального государства. Философия Аристотеля. Критика теории идей. Материя и форма (гилеморфизм). Учение о 4-х видах причин. Учение Аристотеля о природе (физика). Учение об обществе и этические представления Аристотеля.

2. Философия эпохи Эллинизма, её специфика и отличие от классического этапа развития античной философии. Философская проблематика стоицизма, эпикуреизма, скептицизма и кинизма. Главные представители этих школ. Римская философия. Неоплатонизм.

##### **Практические занятия:**

1. Изучение сущности антропологического поворота в античной философии; субъективный идеализм софистов.
2. Выявление специфики философии эпохи Эллинизма и ее отличия от классического этапа развития античной философии.

##### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; З1**

##### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

##### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

##### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи.	<b>3</b> (удовлетворительно)

Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №5 по теме:**

##### **Тема 2.4. Средневековая философия**

##### **Изучаемые вопросы**

Основные черты средневековой философии, её отличие от античной философии. Теоцентризм, креационизм, эсхатологизм и фидеизм средневековой философии. Патристика и схоластика – основные этапы развития средневековой философии. Философия Аврелия Августина. Учение о земном и божественном градах.

Основная проблематика схоластической философии. Проблема доказательств бытия Бога. Онтологическое доказательство Ансельма Кентерберийского и 5 физико-космологических доказательств Фомы Аквинского.

Томизм как наиболее последовательное выражение западной средневековой философии. Жизненный путь и философия Пьера Абеляра. Спор номиналистов и реалистов в средневековой философии. «Бритва Оккама» и роль этого принципа в изживании средневекового мировоззрения.

##### **Практические занятия:**

Изучение сущности Мусульманской философской мысли Средневековья.

##### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; З1**

##### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

##### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

##### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №6 по теме:**

##### **Философия эпохи Возрождения**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Основные черты философии эпохи Возрождения, её переходный характер. Основные направления философии эпохи Возрождения и их представители: Данте Алигьери, Ф. Петрарка, Н. Кузанский (учение о совпадении противоположностей), Л да Винчи, Н. Коперник (гелиоцентрическая система мира), Д. Бруно (учение о бесконечности вселенной и множестве миров), Г. Галилей.

Сущность ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника. Эстетическое – доминирующий аспект философии Возрождения. Антропоцентризм как основная черта философии Возрождения. Борьба со схоластикой. Изменение картины мира в эпоху Возрождения, роль натурфилософии и естествознания в этом процессе. Социальная философия Возрождения: Н. Макиавелли. Утопизм Т. Мора и Т. Кампанеллы. Скептицизм М. Монтеня.

##### **Практические занятия:**

1. Изучение основных черт философии эпохи Возрождения, её переходный характер. Выявление сущности ренессансного гуманизма. Понимание человека как мастера и художника.

##### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; З1**

##### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

##### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

##### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### 4.1. Практическая работа №7 по теме:

##### Тема 2.6. Философия XVII века.

###### Изучаемые вопросы

1. Эмпиризм и рационализм Нового времени. Механицизм как господствующая парадигма познания мира. Философия Ф. Бэкона: критика схоластики, развитие экспериментального метода и метода индукции. Эмпиризм Бэкона. Материалистические воззрения Т. Гоббса. Эмпиризм и сенсуализм Локка, учение о душе как «чистой доске».

2. Философия Р. Декарта: интеллектуальная интуиция, дедуктивный метод, поиск рационального порядка, концепция врождённых идей, дуализм. Механистические концепции Р. Декарта и его вклад в развитие науки. Пантеистические воззрения Б. Спинозы. Рационализм в философии Г.-В.Лейбница: принципы тождества, предустановленной гармонии, идеальности монад, непрерывности. Теодицея и учение о нашем мире как лучшем из возможных.

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; З1

#### 4.3. Текст задания

#### Примеры задач:

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №8 по теме:

##### Тема 2.7. Философия XVIII века

###### Изучаемые вопросы

1. Основные идеи философии XVIII века, преемственность и новизна в сравнении с философией прошлого века. Эмпиризм и рационализм в философии XVIII века.

2. И. Ньютон: создание теоретической механики. Субъективный идеализм Д. Беркли, агностицизм и скептицизм Д. Юма. Философия европейского Просвещения. Характерные черты

философии эпохи Просвещения. Французское Просвещение 18 века. Д. Дидро, Ж. Д'Аламбер, П. Гольбах, Ж. Ламетри, К. Гельвеций, Ф. Вольтер, Ж. Ж. Руссо и пр.

Дидактические единицы: Субъективный идеализм Д. Беркли, Агностицизм и субъективный идеализм Д. Юма, Философия французского Просвещения 18 века

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; З1

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

**4.1. Практическая работа №9 по теме:**

**Тема 2.8. Немецкая классическая философия**

**Изучаемые вопросы**

1. Основные достижения немецкой классической философии. Философия И. Канта: принцип трансцендентального идеализма. Теория познания, агностицизма. Элементы материализма в философии Канта. Антиномии и их разрешение. Этика Канта: формулировка категорического императива. Философия Г.В.Ф. Гегеля: абсолютный объективный идеализм, природа идей. Взаимоотношения духа и природы. Достоинства и недостатки гегелевского идеализма и гегелевской диалектики. Противоречие между идеалистической системой и диалектическим методом. Материалистическое понимание природы и философская антропология Л. Фейербаха.

Дидактические единицы: Агностицизм и субъективный идеализм Иммануила Канта, Объективный идеализм и диалектика Г. Ф. В. Гегеля, Антропологический материализм Людвиг Фейербаха. Монизм, дуализм и плюрализм. Гностицизм, скептицизм и агностицизм.

**Практические занятия:**

Изучение основных черт философии Немецкого Просвещения XVIII в.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; З1

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №10 по теме:**

**Тема 2.9. Современная западная философия.**

**Изучаемые вопросы**

1. Основные черты современной западной философии. Неклассическая философия жизни как противовес классической рациональной философии. Философия А. Шопенгауэра. Философия воли к власти Ф. Ницше.

2. Экзистенциализм. Истолкование проблемы существования человека. Религиозный и атеистический экзистенциализм. Основные идеи философии С. Кьеркегора, М. Хайдеггера, Ж.П. Сартра, К. Ясперса, А. Камю.

3. Позитивизм: классический позитивизм (О. Конт, Г. Спенсер, Дж. Милль); «второй позитивизм» (Э. Мах, Р. Авенариус); неопозитивизм (Р. Карнап, М. Шлик, О. Нейрат, Л. Витгенштейн, Б. Рассел); постпозитивизм (К. Поппер, Т. Кун, И. Лакатос, П. Фейерабенд). Прагматизм Ч. Пирса и его последователей. Школа психоанализа З. Фрейда и её влияние на философию и культуру.

Дидактические единицы: Основные черты современной западной философии, Философия жизни (А. Шопенгауэр, Ф. Ницше), Позитивизм и этапы его развития, Экзистенциализм.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; З1

**4.3. Текст задания**



### Примеры задач:

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №11 по теме:**

**Тема 2.10. Русская философия.**

**Изучаемые вопросы**

1. Русская философия: генезис и особенности развития. Характерные черты русской философии. Философская мысль средневековой Руси. М.В. Ломоносов и его философские взгляды. Философия русского Просвещения. Философия А.Н. Радищева и декабристов. Западники и славянофилы (И.В. Киреевский, Л.С. Хомяков).

2. Концепция культурно- исторических типов Н.Я. Данилевского. Философия революционного демократизма: А.И. Герцен, Н.Г. Чернышевский, Н.А. Добролюбов, В.Г. Белинский. Философские взгляды либеральных и революционных народников. Религиозно – этические искания Ф.М. Достоевского и Л. Н. Толстого. Философия В.С. Соловьёва: положительное всеединство, София. Философия Н.А. Бердяева: темы свободы, творчества, ничто и Бога. Философия С.Н. Булгакова. Диалектическая феноменология и символизм А.Ф. Лосева. Философия в СССР и современной России.

**4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; 31**

**4.3. Текст задания**

### Примеры задач:

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №12 по теме:**

### **РАЗДЕЛ 3. ПРОБЛЕМАТИКА ОСНОВНЫХ ОТРАСЛЕЙ ФИЛОСОФСКОГО ЗНАНИЯ.**

#### **Тема 3.1. Онтология – философское учение о бытии**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Предмет и проблематика онтологии. Понятие бытия. Материализм и идеализм о бытии. Дуалистические и плюралистические концепции бытия. Специфика понимания бытия в различных направлениях философии. Бытие объективное и субъективное.

2. Понятие материи. Материя как субстанция и как субстрат всего существующего. Движение как неотъемлемый атрибут материи, основные виды движения. Основные свойства материи. Структурированность материи. Применение системного подхода относительно материи. Пространство и время как атрибуты существования материи. Обзор основных теорий пространства и времени. Время физическое, психическое, биологическое и социальное.

#### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; З3**

#### **4.3. Текст задания**

#### **Примеры задач:**

#### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>

Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №13 по теме:**

**Тема 3.2. Диалектика – учение о развитии. Законы диалектики.**

##### **Изучаемые вопросы**

Диалектика и метафизика как способы рассмотрения мира, подбора и использования фактов, их синтеза в целостные философские концепции. Диалектика как методология, теория и метод познания. Концепция развития в диалектической философии. Категории диалектики: качество, количество, мера, скачок и пр. Законы диалектики. Диалектика и общая теория мироздания. Диалектический характер природы, общества и мышления, его отражение в теории современной философии и науки.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; З3

##### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)

Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>
--	--------------------------------

#### **4.1. Практическая работа №14 по теме:**

##### **Тема 3.3. Гносеология – философское учение о познании.**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Понятие и необходимость теории познания (гносеологии) как составной части философии. Формирование основных проблем гносеологии. Различные решения и альтернативные гносеологические концепции. Агностицизм. Субъект и объект познания.

2. Чувственное познание и его формы. Рациональное познание: понятие, суждение, умозаключение. Единство чувственного и рационального познания. Творчество. Память и воображение. Сознательное, бессознательное, надсознательное. Фрейдизм о бессознательном. Понятие истины (объективная абсолютная и относительная истина). Место и роль практики в процессе познания, проблема критерия качества знаний. Творческий личностный характер познавательной деятельности человека.

3. Учение о сознании в историко-философской мысли. Происхождение сознания и его сущность. Сознание как высшая форма психического отражения и объективная реальность. Идеальность сознания и его структура. Общественная природа сознания.

#### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; З3**

#### **4.3. Текст задания**

#### **Примеры задач:**

#### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №15 по теме:**

##### **Тема 3.4. Философская антропология о человеке.**

###### **Изучаемые вопросы**

1. Философская антропология как научная дисциплина и её предмет. Философия о природе человека. Проблема человека в истории философской мысли. Биосоциальная сущность человека. Проблемы антропосоциогенеза. Представление о сущности человека в истории философской мысли.

2. Человек как личность. Сущность характеристик личности. Проблемы типологии личности. Механизмы социализации личности. Личность и индивид. Деятельность как способ существования человека. Сущность и специфические характеристики деятельности человека. Структура, виды, формы и уровни деятельности. Свобода как философская категория. Проблема свободы человека.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; З3

###### **4.3. Текст задания**

###### **Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

###### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №16 по теме:**

##### **Тема 3.5. Философия общества.**

###### **Изучаемые вопросы**

1. Социальная философия как знание об обществе. Структура современного социально – философского знания. Социальное как объект философского познания. Происхождение общества. Сущность общества. Общество и его структура. Подсистемы общества. Объективное и субъективное в обществе. Социальная трансформация. Материальное и духовное в применении

к обществу. Общественное бытие и общественное сознание. Формы общественного сознания. Основные философские концепции общества. Человек и общество.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; 33

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

**4.1. Практическая работа №17 по теме:**

**Тема 3.6. Философия истории.**

**Изучаемые вопросы**

1. Сущность идеалистического и материалистического понимания истории. Вопрос о направленности и движущих силах исторического развития. Теологическая философия (Августин), объективно-идеалистическая философия истории (Гегель). Волюнтаризм в философии истории (Т. Карлейль).

2. Географический и экономический детерминизм в философии истории. Философия марксизма и современность.

3. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. Вопрос о смысле и конце истории.

**Практические занятия:**

1. Изучение роль личности в истории.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; 33

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №18 по теме:

##### Тема 3.7. Философия культуры.

##### Изучаемые вопросы

1. Определение культуры. Культура как неотъемлемая черта бытия человека, её связь с деятельностью и социумом. Виды культуры, культура материальная и духовная. Соотношение культуры и природы как философская проблема.

2. Основные теории происхождения культуры (культуроге́неза), их связь с философскими концепциями.

3. Понятие «цивилизация», его взаимоотношение с понятием «культура». Теории локальных цивилизаций. Воспитательная роль культуры.

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; З3

#### 4.3. Текст задания

##### Примеры задач:

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)

Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №19 по теме:**

##### **Тема 3.8. Аксиология как учение о ценностях.**

##### **Изучаемые вопросы**

Учение о ценностях в истории философской мысли. Понятие ценности, как философской категории. Ценность, ценностная ориентация, ценностная установка, оценка, оценочное отношение, оценочное суждение. Критерии оценки. Классификация ценностей и их основание. Высшие (абсолютные) и низшие (относительные) ценности. Зависимость ценностей от типа цивилизаций. Социализирующая роль ценностей.

##### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; З3**

##### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

##### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

##### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)



#### 4.1. Практическая работа №20 по теме:

##### Тема 3.9. Философская проблематика этики и эстетики.

##### Изучаемые вопросы

Предмет этики. Практический и императивный характер этики. Соотношение нравственности и морали. Нравственность и право. Добро и зло как главные категории этики. Основные этические доктрины: эвдемонизм, ригоризм, гедонизм, квиетизм, утилитаризм и пр. Проблема долга и нравственной обязанности. Справедливость как этическая категория. Практическое выражение этики в поведении современного человека. Предмет эстетики. Специфика эстетического восприятия мира. Связь эстетики с другими областями философии и с искусством. Философское понимание искусства и творчества. Эстетическое и практическое. Прекрасное и возвышенное как главные эстетические категории. Безобразное и низменное как эстетические антиценности. Трагическое и ужасное в искусстве и жизни. Сущность смешного и комического: основные теории.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; З3

##### 4.3. Текст задания

##### Примеры задач:

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №21 по теме:

##### Тема 3.10. Философия и религия.

##### Изучаемые вопросы

1. Определение религии. Философия и религия: сходства и различия. Классификация философско-религиозных учений: теизм, деизм, пантеизм и пр. Виды религиозных воззрений: политеизм и монотеизм. Особенности религий откровения. Основные черты религиозного

мировоззрения. Специфика религиозных ценностей. Понимание Бога в различных мировых религиях и философских системах.

2. Атеизм и свободомыслие в философии. Проблема свободы совести, реализация этого принципа в современном мире и России.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; ЗЗ

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

**4.1. Практическая работа №22 по теме:**

**Тема 3.11. Философия науки и техники.**

**Изучаемые вопросы**

1. Понятие науки. Основные черты научного знания, его отличие от вненаучного знания. Наука как вид деятельности человека. Структура и специфика научной деятельности. Отличие науки и паранауки. Социальные аспекты научной деятельности. Научные институты. Понятие техники, соотношение научной и технической деятельности. Требования к личности учёного и изобретателя.

Этическая сторона научной и технической деятельности. Наука и техника в современном обществе.

**Практические занятия:**

1. Изучение сущности русского космизма

2. Выявление проявлений законов диалектики в научном познании.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; ЗЗ

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №23 по теме:**

**Тема 3.12. Философия и глобальные проблемы современности.**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Понятие глобальных проблем. Критерии глобальных проблем. Классификация глобальных проблем. Проблемы в системе «Человек – природа»: Экологические глобальные проблемы.

2. Внутрисоциальные глобальные проблемы: распространение оружия массового поражения, рост социального неравенства мировых регионов, международный терроризм, распространение наркомании и заболеваний.

3. Пути и способы решения глобальных проблем, роль философии в этом. Глобальные проблемы и процесс глобализации.

##### **Практические занятия:**

1. Выявление философской сущности демографических глобальных проблем современного мира.

**4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; З3**

**4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
-----------------	------------------------------------

Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

## 5. Дифференцированный зачет

### *Описание требований к сдаче дифференцированного зачета*

Дифференцированный зачет по учебной дисциплине, курсу выставляется как совокупность текущих оценок, полученных обучающимся по предмету (не менее 6 оценок), при условии выполнения всех обязательных контрольных работ, а также практических заданий на положительную оценку.

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется пятибалльная система: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Если по итогам семестра количество положительных оценок недостаточно, но выполнены все обязательные контрольные работы, то в этом случае студент отвечает на последнем уроке по вопросам дифференцированного зачета дисциплины «Основы философии».

На зачет выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Для успешной сдачи дифференцированного зачета рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к дифференцированному зачету должна проводиться систематически, в течение всего семестра.

2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до дифференцированного зачета.

3. Время непосредственно перед дифференцированным зачетом лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На дифференцированном зачете высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование теоретического материала.

## Перечень зачетных вопросов по дисциплине для дифференцированного зачета

### Критерии оценки (в баллах):

- оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно; выставляется студенту, если в устном ответе отмечается отражение лишь общего направления изложения теоретического материала; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.

- оценка «неудовлетворительно» (2 балла) выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ 02. ИСТОРИЯ**

---

наименование профессионального модуля

**по специальности**

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**квалификация: «специалист по информационным ресурсам»**


---

код, наименование специальности

Москва 2024

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: «специалист по информационным ресурсам»)

Заместитель директора по методической работе

 / О.В. Воскресенская  
05.09.2024

Составитель: Приорова Е.М., методист колледжа

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств включает контрольно-измерительные средства предназначены для контроля и оценки результатов освоения программы учебной дисциплины ОГСЭ 02. История по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОГСЭ 02. История по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС составлен на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1547 (ред. от 01.09.2022), и Примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, утвержденной протоколом № 3 ФУМО СПО УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. (зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022 г.).

### Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке по видам контроля.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) <i>(взять из рабочей программы)</i>	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>Умения:</b>		
<b>У 1.</b> ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У 2.</b> выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Знания:</b>		
<b>З1.</b> основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З2.</b> сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З3.</b> основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З4.</b> назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций, основных направлений их деятельности	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З5.</b> сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З6.</b> содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Общие компетенции</b>		



ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Практическая работа	Дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки освоенных общих компетенций: экспертное наблюдение выполнения практических заданий в ходе урока и оценка практических работ.

## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 2. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на текущей аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания							
	З1	З2	З3	З4	З5	З6	У1	У2
РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ.								
Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. – второй половине 1980-х гг. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 1980-х гг.	ПЗ1						ПЗ1	ПЗ2
РАЗДЕЛ 2. РОССИЯ И МИР В КОНЦЕ XX- НАЧАЛЕ XXI ВЕКА.								
Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века		ПЗ2					ПЗ2	ПЗ2
Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве			ПЗ3				ПЗ3	ПЗ3
Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы.		ПЗ4					ПЗ4	ПЗ4
Тема 2.4. Развитие культуры в России.					ПЗ5		ПЗ5	ПЗ5
Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире				ПЗ6		ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6

ПЗ – практические задания (задачи)

**3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.**

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания							
	31	32	33	34	35	36	У1	У2
РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ.								
Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. – второй половине 1980-х гг. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 1980-х гг.	Тв						Тв	Тв
РАЗДЕЛ 2. РОССИЯ И МИР В КОНЦЕ XX- НАЧАЛЕ XXI ВЕКА.								
Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века		Тв					Тв	Тв
Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве			Тв				Тв	Тв
Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы.		Тв					Тв	Тв
Тема 2.4. Развитие культуры в России.					Тв		Тв	Тв
Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире				Тв		Тв	Тв	Тв

Тв – теоретические вопросы

## 4. Фонды оценочных средств

### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 4.1. Практическая работа №1 по теме:

##### РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ.

**Тема 1.1 Основные тенденции развития СССР к 1980-м гг. – второй половине 1980-х гг. Дезинтеграционные процессы в России и Европе во второй половине 1980-х гг.**

##### Изучаемые вопросы

1. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 1980-х гг. Особенности идеологии национальной и социально-экономической политики. Кризис «развитого социализма». Культурная жизнь в СССР.

2. Внешняя политика СССР к началу 1980-х гг. «Биполярная модель» международных отношений. Блоковая стратегия. СССР в глобальных и региональных конфликтах. Афганская война и ее последствия. Ближневосточный конфликт. Предпосылки системного кризиса. Перестройка в СССР (1985-1991гг): причины и последствия. Характеристика основных периодов перестройки. «Парад суверенитетов». События августовского путча. Подписание Беловежских соглашений и образование СНГ.

##### Практические занятия:

Работа с историческими документами и историческими картами СССР и РФ за 1989-1991 гг.: экономический, внешнеполитический, культурный геополитический анализ событий периода.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2; З1

##### 4.3. Текст задания

##### Примеры задач:

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №2 по теме:

### РАЗДЕЛ 2. РОССИЯ И МИР В КОНЦЕ XX- НАЧАЛЕ XXI ВЕКА.

#### Тема 2.1. Постсоветское пространство в 90-е гг. XX века

##### Изучаемые вопросы

1. Антикризисные меры и рыночные реформы. Формирование государственной власти новой России. Принятие Конституции РФ 1993г. Становление гражданского общества. Обострение локальных конфликтов на постсоветском пространстве. РФ и страны ближнего зарубежья. РФ и СНГ.

2/Международные отношения в конце XX века. Программные документы ООН, ЮНЕСКО, ЕС, ОЭСР в отношении постсоветского пространства.

##### Практические занятия:

Работа с историческими документами и историческими картами.

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2; 32

#### 4.3. Текст задания

##### Примеры задач:

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №3 по теме:

#### Тема 2.2. Укрепление влияния России на постсоветском пространстве

##### Изучаемые вопросы

Укрепление государственной власти. Проблемы федеративного устройства. Россия и страны Ближнего Зарубежья. СНГ, ОДКБ, Россия и страны Дальнего Зарубежья.

##### Практические занятия:

1. Работа с историческими документами и историческими картами: внешняя политика России в условиях геополитических вызовов современного мира.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2; 33

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №4 по теме:**

**Тема 2.3. Россия и мировые интеграционные процессы.**

**Изучаемые вопросы**

1. Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. Роль международных организаций (ВТО, ЕЭС, ОЭСР) в глобализации политической и экономической жизни и участие России в этих процессах.

2. Основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) развития ведущих государств и регионов мира.

3. Важнейшие правовые и законодательные акты мирового и регионального значения. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира.

**Практические занятия:**

Анализ политических и экономических карт России и сопредельных территорий за последнее десятилетие с точки зрения выяснения преемственности социально-экономического и политического курса с государственными традициями России.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2; 32

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:****4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.**4.5. Критерии оценки контрольной работы:****Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

**4.1. Практическая работа №5 по теме:****Тема 2.4. Развитие культуры в России.****Изучаемые вопросы**

Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций российской цивилизации как основы сохранения национальной идентичности. Сохранение традиционных нравственных ценностей и индивидуальных свобод человека – основа развития духовной культуры в РФ.

**Практические занятия:**

1. «Круглый стол» по проблеме сохранения нравственных ценностей и убеждений в современных условиях.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2; 36**4.3. Текст задания****Примеры задач:****4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.**4.5. Критерии оценки контрольной работы:****Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и	

уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №6 по теме:**

##### **Тема 2.5. Перспективы развития РФ в современном мире**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном этапе. Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов – главное условие политического развития. Россия и страны Ближнего Зарубежья.

2. Инновационная деятельность – приоритетное направление в науке и экономике. Инновационное развитие в РФ. Важнейшие научные открытия и технические достижения современной России с позиций их инновационного характера и возможности применения в экономике.

##### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2; 34, 36**

##### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

##### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

##### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>



Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

## 5. Дифференцированный зачет

### *Описание требований к сдаче дифференцированного зачета*

Дифференцированный зачет по учебной дисциплине, курсу выставляется как совокупность текущих оценок, полученных обучающимся по предмету (не менее 6 оценок), при условии выполнения всех обязательных контрольных работ, а также практических заданий на положительную оценку.

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется пятибалльная система: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Если по итогам семестра количество положительных оценок недостаточно, но выполнены все обязательные контрольные работы, то в этом случае студент отвечает на последнем уроке по вопросам дифференцированного зачета дисциплины «История».

На зачет выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Для успешной сдачи дифференцированного зачета рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к дифференцированному зачету должна проводиться систематически, в течение всего семестра.

2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до дифференцированного зачета.

3. Время непосредственно перед дифференцированным зачетом лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На дифференцированном зачете высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование теоретического материала.

### **Перечень зачетных вопросов по дисциплине для дифференцированного зачета**

#### **Критерии оценки (в баллах):**

- оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

**- оценка «хорошо» (4 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

**-оценка «удовлетворительно» (3 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно; выставляется студенту, если в устном ответе отмечается отражение лишь общего направления изложения теоретического материала; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.

**-оценка «неудовлетворительно» (2 балла)** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ**

---

наименование профессионального модуля

**по специальности**

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**квалификация: «специалист по информационным ресурсам»**

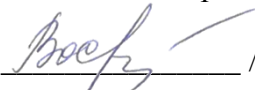
---

код, наименование специальности

Москва 2024

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: «специалист по информационным ресурсам»)

Заместитель директора по методической работе

 / О.В. Воскресенская  
05.09.2024

Составитель: Приорова Е.М., методист колледжа

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств включает контрольно-измерительные средства предназначены для контроля и оценки результатов освоения программы учебной дисциплины ОГСЭ.03. Психология общения по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОГСЭ.03. Психология общения по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС составлен на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1547 (ред. от 01.09.2022), и Примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, утвержденной протоколом № 3 ФУМО СПО УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. (зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022 г.).

### Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке по видам контроля.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) <i>(взять из рабочей программы)</i>	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>Умения:</b>		
<b>У 1.</b> применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У 2.</b> использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Знания:</b>		
<b>З1.</b> взаимосвязь общения и деятельности	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З2.</b> цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З3.</b> механизмы взаимопонимания в общении	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З4.</b> техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З5.</b> этические принципы общения	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З6.</b> источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Практическая работа	Дифференцированный зачет

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Практическая работа	Дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки освоенных общих компетенций: экспертное наблюдение выполнения практических заданий в ходе урока и оценка практических работ.

## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 2. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на текущей аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания							
	З1	З2	З3	З4	З5	З6	У1	У2
<b>РАЗДЕЛ 1. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЩЕНИЯ</b>								
Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1				ПЗ1	ПЗ1
Тема 1.2. Классификация общения	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2				ПЗ2	ПЗ2
Тема 1.3. Средства общения	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3				ПЗ3	ПЗ3
Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4				ПЗ4	ПЗ4
Тема 1.5. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5				ПЗ5	ПЗ5
Тема 1.6. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5				ПЗ5	ПЗ5
Тема 1.7. Техники активного слушания	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7				ПЗ7	ПЗ7
<b>РАЗДЕЛ 2. ДЕЛОВОЕ ОБЩЕНИЕ</b>								
Тема 2.1. Деловое общение		ПЗ8	ПЗ8	ПЗ8	ПЗ8		ПЗ8	ПЗ8
Тема 2.2. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении		ПЗ9	ПЗ9	ПЗ9	ПЗ9		ПЗ9	ПЗ9
Тема 2.3. Этикет в профессиональной деятельности		ПЗ10	ПЗ10	ПЗ10	ПЗ10		ПЗ10	ПЗ10
Тема 2.4. Деловые переговоры		ПЗ11	ПЗ11	ПЗ11	ПЗ11		ПЗ11	ПЗ11
<b>РАЗДЕЛ 3. КОНФЛИКТЫ В ДЕЛОВОМ ОБЩЕНИИ</b>								
Тема 3.1. Конфликт его сущность						ПЗ8	ПЗ12	ПЗ8
Тема 3.2. Стратегии поведения в конфликтной ситуации						ПЗ9	ПЗ13	ПЗ9
Тема 3.3. Конфликты в деловом общении						ПЗ10	ПЗ14	ПЗ10
Тема 3.4. Стресс и его особенности						ПЗ11	ПЗ15	ПЗ11

ПЗ – практические задания (задачи)

**3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.**

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания							
	31	32	33	34	35	36	У1	У2
<b>РАЗДЕЛ 1. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЩЕНИЯ</b>								
Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия	Тв	Тв	Тв				Тв	Тв
Тема 1.2. Классификация общения	Тв	Тв	Тв				Тв	Тв
Тема 1.3. Средства общения	Тв	Тв	Тв				Тв	Тв
Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)	Тв	Тв	Тв				Тв	Тв
Тема 1.5. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)	Тв	Тв	Тв				Тв	Тв
Тема 1.6. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения)	Тв	Тв	Тв				Тв	Тв
Тема 1.7. Техники активного слушания	Тв	Тв	Тв				Тв	Тв
<b>РАЗДЕЛ 2. ДЕЛОВОЕ ОБЩЕНИЕ</b>								
Тема 2.1. Деловое общение		Тв	Тв	Тв	Тв		Тв	Тв
Тема 2.2. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении		Тв	Тв	Тв	Тв		Тв	Тв
Тема 2.3. Этикет в профессиональной деятельности		Тв	Тв	Тв	Тв		Тв	Тв
Тема 2.4. Деловые переговоры		Тв	Тв	Тв	Тв		Тв	Тв
<b>РАЗДЕЛ 3. КОНФЛИКТЫ В ДЕЛОВОМ ОБЩЕНИИ</b>								
Тема 3.1. Конфликт его сущность						Тв	Тв	Тв
Тема 3.2. Стратегии поведения в конфликтной ситуации						Тв	Тв	Тв
Тема 3.3. Конфликты в деловом общении						Тв	Тв	Тв
Тема 3.4. Стресс и его особенности						Тв	Тв	Тв

Тв – теоретические вопросы



## 4. Фонды оценочных средств

### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 4.1. Практическая работа №1 по теме:

#### РАЗДЕЛ 1. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОБЩЕНИЯ

#### Тема 1.1. Общение – основа человеческого бытия

#### Изучаемые вопросы

1. Общение в системе межличностных и общественных отношений.

1. Роль общения в профессиональной деятельности. Единство общения и деятельности.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2; 31, 32, 33

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №2 по теме:

#### Тема 1.2. Классификация общения.

#### Изучаемые вопросы

1. Виды общения. Структура общения. Функции общения.

#### Практические занятия:

#### Практические занятия:

1. Деловая игра «Круг общения».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2; 31, 32, 33

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №3 по теме:**

**Тема 1.3. Средства общения**

**Изучаемые вопросы**

1. Вербальные средства общения. Невербальные средства общения: кинесика, экстралингвистика, паралингвистика, такесика, проксемика.

**Практические занятия:**

2. Практикум «Общение с использованием вербальных и невербальных компонентов общения».

3. Работа с диаграммами, графическими объектами, макросами.

**4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2; 31, 32, 33**

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок.	<b>5 (отлично)</b>

Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №4 по теме:**

##### **Тема 1.4. Общение как обмен информацией (коммуникативная сторона общения)**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Основные элементы коммуникации. Виды коммуникаций. Коммуникативные барьеры.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2; 31, 32, 33

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### 4.1. Практическая работа №5 по теме:

Тема 1.5. Общение как восприятие людьми друг друга (перцептивная сторона общения)

Изучаемые вопросы

1. Понятие социальной перцепции.
2. Механизмы восприятия. Эффекты восприятия

Практические занятия:

3. Самодиагностика по теме «Механизмы восприятия».

4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2; 31, 32, 33

4.3. Текст задания

Примеры задач:

4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

4.5. Критерии оценки контрольной работы:

Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №6 по теме:

Тема 1.6. Общение как взаимодействие (интерактивная сторона общения).

Изучаемые вопросы

1. Типы взаимодействия: кооперация и конкуренция. Позиции взаимодействия в русле трансактного анализа Э. Берна. Ориентация на понимание и ориентация на контроль.
2. Взаимодействие как организация совместной деятельности.

4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2; 31, 32, 33

4.3. Текст задания

Примеры задач:

4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №7 по теме:

##### Тема 1.7. Техники активного слушания

##### Изучаемые вопросы

1. Виды, правила и техники слушания.
2. Методы развития коммуникативных способностей.

##### Практические занятия:

Деловая игра «Я Вас слушаю».

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2; 31, 32, 33

#### 4.3. Текст задания

#### Примеры задач:

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и	4 (хорошо)

не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №8 по теме:**

### **РАЗДЕЛ 2. ДЕЛОВОЕ ОБЩЕНИЕ**

#### **Тема 2.1. Деловое общение**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Деловое общение. Виды делового общения. Этапы делового общения.
2. Психологические особенности ведения деловых дискуссий и публичных выступлений.

выступлений.

#### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2; 32, 33, 34, 35**

#### **4.3. Текст задания**

#### **Примеры задач:**

#### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №9 по теме:**

### **Тема 2.2. Проявление индивидуальных особенностей в деловом общении**

### **Изучаемые вопросы**

1. Темперамент. Типы темперамента. Свойства темперамента.

### **Практические занятия:**

#### **Практические занятия:**

Самодиагностика по теме «Темперамент».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2; 32, 33, 34, 35

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

### **4.1. Практическая работа №10 по теме:**

**Тема 2.3. Этикет в профессиональной деятельности**

#### **Изучаемые вопросы**

1. Понятие этикета. Деловой этикет в профессиональной деятельности.
2. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений.

#### **Практические занятия:**

1. Деловая игра «Этикет на рабочем месте»

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2; 32, 33, 34, 35

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №11 по теме:**

##### **Тема 2.4. Деловые переговоры**

##### **Изучаемые вопросы**

Переговоры как разновидность делового общения. Подготовка к переговорам. Ведение переговоров.

##### **Практические занятия:**

7. Деловая игра «Переговоры». Деловая игра «Пресс-конференция».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2; 32, 33, 34, 35

#### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>



Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №12 по теме:**

### **РАЗДЕЛ 3. КОНФЛИКТЫ В ДЕЛОВОМ ОБЩЕНИИ**

#### **Тема 3.1. Конфликт его сущность**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Понятие конфликта и его структура. Динамика конфликта. Виды конфликтов.

#### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2; З6**

#### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №13 по теме:**

### **Тема 3.2. Стратегии поведения в конфликтной ситуации**

##### **Изучаемые вопросы**

Стратегии и тактики поведения в конфликтной ситуации.

##### **Практические занятия:**

Практика выбора стратегий поведения в конфликтах.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2; 36

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

**4.1. Практическая работа №14 по теме:**

**Тема 3.3. Конфликты в деловом общении**

**Изучаемые вопросы**

1. Особенности эмоционального реагирования в конфликтах.
2. Правила поведения в конфликтах.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2; 36

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок.	<b>5 (отлично)</b>

Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №15 по теме:**

##### **Тема 3.4. Стресс и его особенности**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Стресс и его характеристика. Профилактика стрессов в деловом общении».

##### **Практические занятия:**

1. Самодиагностика по теме «Стресс его особенности».
2. Деловая игра «Способность действовать в социально-напряженных ситуациях».

#### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2; 36**

#### **4.3. Текст задания**

#### **Примеры задач:**

#### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)

Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)
--	-------------------------

## 5. Дифференцированный зачет

### *Описание требований к сдаче дифференцированного зачета*

Дифференцированный зачет по учебной дисциплине, курсу выставляется как совокупность текущих оценок, полученных обучающимся по предмету (не менее 6 оценок), при условии выполнения всех обязательных контрольных работ, а также практических заданий на положительную оценку.

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется пятибалльная система: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Если по итогам семестра количество положительных оценок недостаточно, но выполнены все обязательные контрольные работы, то в этом случае студент отвечает на последнем уроке по вопросам дифференцированного зачета дисциплины «Психология общения».

На зачет выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Для успешной сдачи дифференцированного зачета рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к дифференцированному зачету должна проводиться систематически, в течение всего семестра.

2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до дифференцированного зачета.

3. Время непосредственно перед дифференцированным зачетом лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На дифференцированном зачете высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование теоретического материала.

### **Перечень зачетных вопросов по дисциплине для дифференцированного зачета**

#### **Критерии оценки (в баллах):**

- оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по

требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

**-оценка «удовлетворительно» (3 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно; выставляется студенту, если в устном ответе отмечается отражение лишь общего направления изложения теоретического материала; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.

**-оценка «неудовлетворительно» (2 балла)** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

наименование профессионального модуля

**по специальности**

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**


**квалификация: «специалист по информационным ресурсам»**

код, наименование специальности

Москва 2024

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: «специалист по информационным ресурсам»)

Заместитель директора по методической работе

 / О.В. Воскресенская  
05.09.2024

Составитель: Приорова Е.М., методист колледжа

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств включает контрольно-измерительные средства предназначены для контроля и оценки результатов освоения программы учебной дисциплины ОГСЭ 04. Иностранный язык в профессиональной деятельности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОГСЭ 04. Иностранный язык в профессиональной деятельности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС составлен на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1547 (ред. от 01.09.2022), и Примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, утвержденной протоколом № 3 ФУМО СПО УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. (зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022 г.).

### Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке по видам контроля.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) <i>(взять из рабочей программы)</i>	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>Умения:</b>		
<b>У 1.</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые)	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У 2.</b> понимать тексты на базовые профессиональные темы	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У 3.</b> участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У4</b> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У5</b> кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые)	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У6</b> писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Знания:</b>		
<b>З1.</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З2.</b> лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З3.</b> правила чтения текстов профессиональной направленности	Практическая работа	Дифференцированный зачет



<i><b>Общие компетенции</b></i>		
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Практическая работа	Дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки освоенных общих компетенций: экспертное наблюдение выполнения практических заданий в ходе урока и оценка практических работ.

## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 2. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на текущей аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания								
	З1	З2	З3	У1	У2	У3	У4	У5	У6
РАЗДЕЛ 1. ОСНОВНОЙ КУРС									
Тема 1.1. Система образования в России и за рубежом.	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1
Тема 1.2. Различные виды искусств. Мое хобби.	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2
Тема 1.3. Здоровье и спорт.	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3
Тема 1.4. Путешествие. Поездка за границу.									
РАЗДЕЛ 2. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-НАПРАВЛЕННЫЙ КУРС.									
Тема 2.1. Моя будущая профессия, карьера.	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4
Тема 2.2. Компьютеры и их функции	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5
Тема 2.3. Подготовка к трудоустройству.	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6
Тема 2.4. Правила телефонных переговоров.	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7
Тема 2.5. Официальная и неофициальная переписка.	ПЗ8	ПЗ8	ПЗ8	ПЗ8	ПЗ8	ПЗ8	ПЗ8	ПЗ8	ПЗ8

ПЗ – практические задания (задачи)

**3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.**

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания								
	З1	З2	З3	У1	У2	У3	У4	У5	У6
<b>РАЗДЕЛ 1. ОСНОВНОЙ КУРС</b>									
Тема 1.1. Система образования в России и за рубежом.	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 1.2. Различные виды искусств. Мое хобби.	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 1.3. Здоровье и спорт.	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 1.4. Путешествие. Поездка за границу.	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
<b>РАЗДЕЛ 2. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-НАПРАВЛЕННЫЙ КУРС.</b>									
Тема 2.1. Моя будущая профессия, карьера.	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 2.2. Компьютеры и их функции	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 2.3. Подготовка к трудоустройству.	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 2.4. Правила телефонных переговоров.	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 2.5. Официальная и неофициальная переписка.	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв

Тв – теоретические вопросы

## 4. Фонды оценочных средств

### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 4.1. Практическая работа №1 по теме:

##### РАЗДЕЛ 1. ОСНОВНОЙ КУРС.

##### Тема 1.1. Система образования в России и за рубежом.

##### Изучаемые вопросы

1. Лексический материал по теме.
2. Грамматический материал: разряды, число и притяжательный падеж существительных.

##### Практические занятия:

1. Работа с текстами: аудирование, пересказ.
2. Подготовка плаката «Мой колледж», «Моя специальность».

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4, У5, У6; 31, 32, 33

#### 4.3. Текст задания

#### Примеры задач:

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №2 по теме:

##### Тема 1.2. Различные виды искусств. Мое хобби.

##### Изучаемые вопросы

1. Лексический материал по теме.  
Грамматический материал: разряды прилагательных; степени сравнения прилагательных; сравнительные конструкции с союзами.

**Практические занятия:**

1. Чтение текстов с полным пониманием и извлечением информации.
2. Составление диалогов, аудирование, пересказ.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4, У5, У6; 31, 32, 33**4.3. Текст задания****Примеры задач:****4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.**4.5. Критерии оценки контрольной работы:****Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

**4.1. Практическая работа №3 по теме:****Тема 1.3. Здоровье и спорт.****Изучаемые вопросы**

1. Лексический материал по теме.
- Грамматический материал: разряды числительных; употребление числительных; обозначение времени, обозначение дат.

**Практические занятия:**

1. Чтение текстов с полным пониманием и извлечением информации.
  2. Составление диалогов, аудирование, пересказ.
- Составление проекта / презентации «День здоровья».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4, У5, У6; 31, 32, 33**4.3. Текст задания****Примеры задач:****4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №4 по теме:

##### Тема 1.4. Путешествие. Поездка за границу.

##### Изучаемые вопросы

1. Чтение текстов с полным пониманием и извлечением информации.
2. Составление диалогов, аудирование, пересказ.
3. Составление проекта / презентации «День здоровья».

##### Практические занятия:

1. Чтение текстов с полным пониманием и извлечением информации.
2. Составление диалогов, аудирование, пересказ.
3. Написание сочинения «Как мы путешествуем?»

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4, У5, У6; 31, 32, 33

#### 4.3. Текст задания

##### Примеры задач:

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)

Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №5 по теме:**

### **РАЗДЕЛ 2. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-НАПРАВЛЕННЫЙ КУРС.**

#### **Тема 2.1. Моя будущая профессия, карьера.**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Лексический материал по теме.
2. Грамматический материал: видовременные формы глагола; оборот there is/ there are.

##### **Практические занятия:**

1. Чтение текстов с полным пониманием и извлечением информации.
2. Составление диалогов, аудирование, пересказ.  
Эссе «Хочу быть профессионалом».

#### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4, У5, У6; 31, 32, 33**

#### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

#### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи.	<b>3</b> (удовлетворительно)

Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №6 по теме:**

##### **Тема 2.2. Компьютеры и их функции**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Лексический материал по теме.
2. Грамматический материал: времена группы continuous.

##### **Практические занятия:**

1. Работа с текстами по теме.
2. Составление диалогов, аудирование, пересказ.

#### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4, У5, У6; 31, 32, 33**

#### **4.3. Текст задания**

#### **Примеры задач:**

#### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>



#### 4.1. Практическая работа №7 по теме:

##### Тема 2.3. Подготовка к трудоустройству.

##### Изучаемые вопросы

1. Лексический материал по теме.
2. Грамматический материал: сложное подлежащее; сложное дополнение

##### Практические занятия:

##### Практические занятия:

1. Работа с текстами по теме.
2. Составление диалогов, аудирование, пересказ.

Составление резюме для трудоустройства.

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4, У5, У6; 31, 32, 33

#### 4.3. Текст задания

##### Примеры задач:

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №8 по теме:

##### Тема 2.4. Правила телефонных переговоров.

##### Изучаемые вопросы

1. Лексический материал по теме.
2. Грамматический материал: сложносочиненные и сложноподчиненные предложения.

##### Практические занятия:

1. Работа с текстами по теме.
2. Составление диалогов, аудирование, пересказ.

3. Ведение деловых телефонных переговоров.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4, У5, У6; 31, 32, 33

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №9 по теме:**

**Тема 2.5. Официальная и неофициальная переписка.**

**Изучаемые вопросы**

1. Лексический материал по теме.

Грамматический материал: типы придаточных предложений; наречия some, any, no, every и их производные.

**Практические занятия:**

1. Работа с текстами по теме.

2. Составление диалогов, аудирование, пересказ.

3. Ведение официальной и неофициальной переписки.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4, У5, У6; 31, 32, 33

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

### 5. Дифференцированный зачет

#### *Описание требований к сдаче дифференцированного зачета*

Дифференцированный зачет по учебной дисциплине, курсу выставляется как совокупность текущих оценок, полученных обучающимся по предмету (не менее 6 оценок), при условии выполнения всех обязательных контрольных работ, а также практических заданий на положительную оценку.

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется пятибалльная система: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Если по итогам семестра количество положительных оценок недостаточно, но выполнены все обязательные контрольные работы, то в этом случае студент отвечает на последнем уроке по вопросам дифференцированного зачета дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности».

На зачет выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Для успешной сдачи дифференцированного зачета рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к дифференцированному зачету должна проводиться систематически, в течение всего семестра.

2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до дифференцированного зачета.

3. Время непосредственно перед дифференцированным зачетом лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На дифференцированном зачете высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование теоретического материала.

### **Перечень зачетных вопросов по дисциплине для дифференцированного зачета**

#### **Критерии оценки (в баллах):**

- оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- **оценка «хорошо» (4 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- **оценка «удовлетворительно» (3 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно; выставляется студенту, если в устном ответе отмечается отражение лишь общего направления изложения теоретического материала; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.

- **оценка «неудовлетворительно» (2 балла)** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

---

наименование профессионального модуля

**по специальности**

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**квалификация: «специалист по информационным ресурсам»**


---

код, наименование специальности

Москва 2024

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: «специалист по информационным ресурсам»)

Заместитель директора по методической работе

 / О.В. Воскресенская  
05.09.2024

Составитель: Приорова Е.М., методист колледжа

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств включает контрольно-измерительные средства предназначены для контроля и оценки результатов освоения программы учебной дисциплины ОГСЭ.05. Физическая культура по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОГСЭ.05. Физическая культура по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС составлен на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1547 (ред. от 01.09.2022), и Примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, утвержденной протоколом № 3 ФУМО СПО УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. (зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022 г.).

### Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке по видам контроля.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) <i>(взять из рабочей программы)</i>	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>Умения:</b>		
<b>У1.</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У2.</b> применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У3.</b> пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Знания:</b>		
<b>З1.</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З2.</b> основы здорового образа жизни	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З3.</b> условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности)	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З4.</b> средства профилактики перенапряжения	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Практическая работа	Дифференцированный зачет

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Практическая работа	Дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки освоенных общих компетенций: экспертное наблюдение выполнения практических заданий в ходе урока и оценка практических работ.



## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 2. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на текущей аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания						
	З1	З2	З3	З4	У1	У2	У3
РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ							
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1
РАЗДЕЛ 2. ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА							
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места.			ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2
Тема 2.2. Бег на длинные дистанции			ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2
Тема 2.3. Бег на средние дистанции. Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.			ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2
РАЗДЕЛ 3. БАСКЕТБОЛ							
Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места			ПЗ3	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ3	ПЗ3
Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение –2 шага – бросок.			ПЗ3	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ3	ПЗ3
Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола			ПЗ3	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ3	ПЗ3
Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом.			ПЗ3	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ3	ПЗ3
РАЗДЕЛ 4. ВОЛЕЙБОЛ							
Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками			ПЗ4	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ4	ПЗ3
Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё			ПЗ4	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ4	ПЗ3
Тема 4.3. Техника прямого нападающего удара			ПЗ4	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ4	ПЗ3
Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом			ПЗ4	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ4	ПЗ3
РАЗДЕЛ 5. ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА							
Тема 5.1. Легкоатлетическая гимнастика.			ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5
РАЗДЕЛ 6. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА							
Тема 6.1. Военно-прикладная физическая подготовка.			ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6

ПЗ – практические задания (задачи)

### 3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания						
	З1	З2	З3	З4	У1	У2	У3
<b>РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ</b>							
Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности	Кн	Кн	Кн	Кн	Кн	Кн	Кн
<b>РАЗДЕЛ 2. ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА</b>							
Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места.			Кн	Кн	Кн	Кн	Кн
Тема 2.2. Бег на длинные дистанции			Кн	Кн	Кн	Кн	Кн
Тема 2.3. Бег на средние дистанции. Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.			Кн	Кн	Кн	Кн	Кн
<b>РАЗДЕЛ 3. БАСКЕТБОЛ</b>							
Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места			Кн	Кн	Кн	Кн	Кн
Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение –2 шага – бросок.			Кн	Кн	Кн	Кн	Кн
Тема 3.3. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и кругу, правила баскетбола			Кн	Кн	Кн	Кн	Кн
Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом.			Кн	Кн	Кн	Кн	Кн
<b>РАЗДЕЛ 4. ВОЛЕЙБОЛ</b>							
Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками			Кн	Кн	Кн	Кн	Кн
Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё			Кн	Кн	Кн	Кн	Кн
Тема 4.3. Техника прямого нападающего удара			Кн	Кн	Кн	Кн	Кн
Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом			Кн	Кн	Кн	Кн	Кн
<b>РАЗДЕЛ 5. ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА</b>							
Тема 5.1. Легкоатлетическая гимнастика.			Кн	Кн	Кн	Кн	Кн
<b>РАЗДЕЛ 6. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА</b>							
Тема 6.1. Военно-прикладная физическая подготовка.			Кн	Кн	Кн	Кн	Кн

Кн - контрольные нормативы

## 4.1. Практическая работа №1 по темам:

### РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

#### Тема 1.1. Физическая культура в профессиональной подготовке и социокультурное развитие личности

##### Вопросы к изучению

1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья.
2. Самоконтроль студентов физическими упражнениями и спортом.
3. Контроль уровня совершенствования профессионально важных психофизиологических качеств.

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; 31, 32, 33, 34

#### 4.3. Текст задания

##### Лёгкая атлетика.

Оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину;

Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия по развитию физического качества средствами лёгкой атлетики.

##### Спортивные игры.

Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование) Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм Оценка выполнения студентом функций судьи.

Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия по развитию физического качества средствами спортивных игр.

##### Атлетическая гимнастика

Оценка техники выполнения упражнений на тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями (собственным весом).

Самостоятельное проведение фрагмента занятия или занятия.

##### Кроссовая подготовка.

Оценка техники пробегания дистанции и выполнение нормативов.

**Для оценки военно-прикладной физической подготовки проводится оценка техники изученных двигательных действий**

Проводится оценка уровня развития выносливости и силовых способностей по приросту к исходным показателям.

**Оценка знаний и умений студентов в ходе проведения: практических и учебно-тренировочных занятий; занятий в секциях по видам спорта, группах ОФП.**

Оценка знаний и умений студентов при контроле качества теоретических знаний по результатам выполнения контрольных тестовых заданий, фрагментов занятий с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха.

##### Критерии оценивания

Отлично (5 баллов)	Хорошо (4 балла)	Удовлетворительно (3 балла)	Неудовлетворительно (2 балла)
Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельности и индивидуальном подходе при выполнении практического задания на высоком уровне	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при выполнении практических заданий на	Обучающийся демонстрирует не полную самостоятельность в применении знаний, умений и навыков при выполнении заданий, а также не в	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений.

	достаточном уровне	полном соответствии с нормативами	
--	--------------------	-----------------------------------	--

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### **4.1. Практическая работа №2 по темам:**

### **РАЗДЕЛ 2. ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА**

**Тема 2.1. Бег на короткие дистанции. Прыжок в длину с места.**

**Вопросы к изучению:**

1. Техника бега на короткие дистанции с низкого, среднего и высокого старта
2. Техника прыжка в длину с места

**Практические занятия:**

1. Техника безопасности на занятия Л/а. Техника беговых упражнений
2. Совершенствование техники высокого и низкого старта, стартового разгона, финиширования
3. Совершенствование техники бега на дистанции 100 м., контрольный норматив
4. Совершенствование техники бега на дистанции 300 м., контрольный норматив
5. Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив
6. Совершенствование техники бега на дистанции 500 м., контрольный норматив

Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив

**4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; З3, З4**

#### **4.3. Текст задания**

**Лёгкая атлетика.**

Оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину;

Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия по развитию физического качества средствами лёгкой атлетики.

**Критерии оценивания:**

<b>Отлично (5 баллов)</b>	<b>Хорошо (4 балла)</b>	<b>Удовлетворительно (3 балла)</b>	<b>Неудовлетворительно (2 балла)</b>
Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельности и индивидуальном подходе при выполнении практического задания на высоком уровне	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при выполнении практических заданий на достаточном уровне	Обучающийся демонстрирует не полную самостоятельность в применении знаний, умений и навыков при выполнении заданий, а также не в полном соответствии с нормативами	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений.

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### **4.1. Практическая работа №2 по темам:**

### **РАЗДЕЛ 2. ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА**

**Тема 2.2. Бег на длинные дистанции**

**Вопросы к изучению:**

1. Техника бега по дистанции

**Практические занятия:**

1. Владение техникой старта, стартового разбега, финиширования

2. Разучивание комплексов специальных упражнений
3. Техника бега по дистанции (беговой цикл)
4. Техника бега по пересеченной местности (равномерный, переменный, повторный шаг)
5. бега на дистанции 2000 м, контрольный норматив
6. Техника бега на дистанции 3000 м, без учета времени
7. Техника бега на дистанции 5000 м, без учета времени.
8. Совершенствование техники прыжка в длину с места, контрольный норматив

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; З3, З4

### 4.3. Текст задания

#### Лёгкая атлетика.

Оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину;

Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия по развитию физического качества средствами лёгкой атлетики.

#### Критерии оценивания:

Отлично (5 баллов)	Хорошо (4 балла)	Удовлетворительно (3 балла)	Неудовлетворительно (2 балла)
Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельности и индивидуальном подходе при выполнении практического задания на высоком уровне	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при выполнении практических заданий на достаточном уровне	Обучающийся демонстрирует не полную самостоятельность в применении знаний, умений и навыков при выполнении заданий, а также не в полном соответствии с нормативами	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений.

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

## РАЗДЕЛ 2. ЛЕГКАЯ АТЛЕТИКА

### 4.1. Практическая работа №2 по темам:

**Тема 2.3. Бег на средние дистанции. Прыжок в длину с разбега. Метание снарядов.**

#### Вопросы к изучению:

1. Техника бега на средние дистанции.

#### Практические занятия:

1. Выполнение контрольного норматива: бег 100метров на время.
2. Выполнение контрольного норматива: 500 метров – девушки, 1000 метров – юноши
3. Выполнение контрольного норматива: прыжка в длину с разбега способом «согнув ноги»
4. Техника прыжка способом «Согнув ноги» с 3-х, 5-ти, 7-ми шагов
5. Техника прыжка «в шаге» с укороченного разбега
6. Целостное выполнение техники прыжка в длину с разбега, контрольный норматив
7. Техника метания гранаты
8. Техника метания гранаты, контрольный норматив

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; З3, З4

### 4.3. Текст задания

#### Лёгкая атлетика.

Оценка техники выполнения двигательных действий (проводится в ходе занятий): бега на короткие, средние, длинные дистанции; прыжков в длину;

Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия по развитию

физического качества средствами лёгкой атлетики.

**Критерии оценивания:**

<b>Отлично (5 баллов)</b>	<b>Хорошо (4 балла)</b>	<b>Удовлетворительно (3 балла)</b>	<b>Неудовлетворительно (2 балла)</b>
Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельности и индивидуальном подходе при выполнении практического задания на высоком уровне	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при выполнении практических заданий на достаточном уровне	Обучающийся демонстрирует не полную самостоятельность в применении знаний, умений и навыков при выполнении заданий, а также не в полном соответствии с нормативами	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений.

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.1. Практическая работа № 3. Бег.**

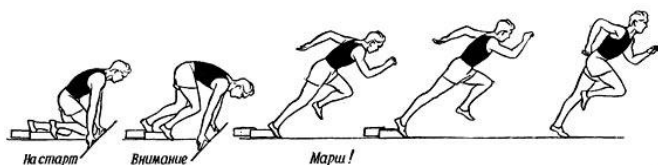
**2.Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; 33, 34

**3.Время на подготовку и выполнение:** 90мин.

**4. Текст задания:**

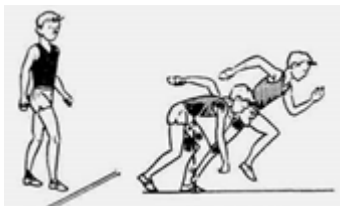
**Бег 60 м.**

Проводится на прямой беговой дорожке с высокого старта. По команде «На старт» необходимо занять место на линии старта. По команде «Внимание» – согнуть ноги, наклонить туловище, руки опустить вниз. По команде «Марш» – оттолкнуться опорной ногой, одновременно выставляя другую ногу вперед, начать бег. Секундомер включается по команде «Марш!» и выключается в момент пересечения финишной линии. Фиксируется время, которое показывает обучающий(ая)ся, пересекая финишную линию.



**Бег 1000 м.**

По команде обучающий(ая)ся подходит к линии старта. По команде «Марш!» обучающий(ая)ся бежит 1000 м до финишной линии. Секундомер включается по команде «Марш!» и выключается в момент пересечения финишной линии. Фиксируется время, которое показывает обучающий(ая)ся, пересекая финишную линию.



**Челночный бег 3x10 м (координационный бег).**

По команде обучающий(ая)ся подходит к линии старта берет один кубик. По команде «Марш!» учащийся бежит с кубиком до финишной линии 10 метрового отрезка кладет его на линию, возвращается за вторым кубиком и также кладет его на линию финиша. Секундомер включается

по команде «Марш!» и выключается в момент касания пола вторым кубиком. Броски кубиков запрещаются.

### **Прыжок в длину с места.**

Выполняется из исходного положения стоя, стопы параллельно друг другу у линии отталкивания (не переступая ее). Прыжок выполняется вперед на максимально возможное расстояние. Замер результата проводится по последней точке опоры. Участнику дается три попытки. В зачет идет лучший результат.

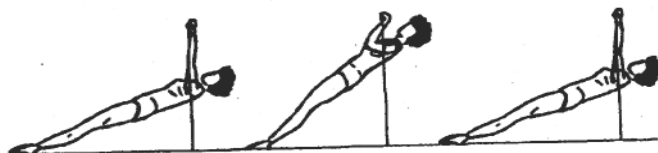


### **Подтягивание на высокой перекладине (юноши)**

Выполняется из исходного положения «вис хватом сверху». Во время выполнения упражнения не допускается: сгибание ног в коленных суставах, движения ногами, рывки и раскачивания, перехваты рук. Подтягивание засчитывается, если подбородок находится выше уровня перекладины, а при опускании руки полностью выпрямляются в локтевых суставах. Подсчитывается количество правильно выполненных подтягиваний. Неправильно выполненные подтягивания не подсчитываются.



**Подтягивание на низкой перекладине (девушки).** Проводится из виса лежа на низкой перекладине хватом сверху. Подтягивание считается выполненным правильно, когда подбородок при подтягивании касается перекладины сверху, ноги прямые (сгибание ног в коленных суставах не допускается). При опускании в вис лежа руки выпрямляются полностью. Подсчитывается количество правильно выполненных подтягиваний. Неправильно выполненные подтягивания не подсчитываются.



## **5. Критерии оценки.**

Контрольные нормативы (тесты) по освоению навыков, умений, развитию двигательных качеств (юноши)

№ п/п	Упражнения	II курс			III курс			IV курс		
		3	4	5	3	4	5	3	4	5
1	Бег 60 м (сек)	9,2	8,8	8,2	9,0	8,6	8,0	9,0	8,6	8,0
2	Бег 500 м (мин)	4,00	3,50	3,40	3,50	3,40	3,30	3,50	3,40	3,30
3	Челночный бег 3x10 м (сек)	9,0	8,5	8,0	8,3	8,0	7,3	8,3	8,0	7,3
4	Прыжок в длину с места (см.)	180	200	220	190	210	230	190	210	230
5	Подтягивание на перекладине	8	10	12	8	11	13	9	12	15

Контрольные нормативы (тесты) по освоению навыков, умений, развитию двигательных качеств (девушки)

№ п/п	Упражнения	II курс			III курс			IV курс		
		3	4	5	3	4	5	3	4	5
1	Бег 60 м (сек)	10,2	9,8	9,2	10,0	9,6	9,0	10,0	9,6	9,0
2	Бег 500 м (мин)	1,50	2,00	2,10	1,45	1,55	2,05	1,45	1,55	2,05
3	Челночный бег 3x10 м (сек)	10,0	9,5	9,0	9,7	9,3	8,4	9,7	9,3	8,4
4	Прыжок в длину с места (см.)	155	170	185	160	175	190	160	175	190
5	Подтягивание на низкой перекладине	7	12	18	12	16	20	16	20	24

#### 4.1. Практическая работа №3 по темам:

##### РАЗДЕЛ 3. БАСКЕТБОЛ

##### Тема 3.1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места

##### Вопросы к изучению:

1. Техника выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места

##### Практические занятия:

1. Овладение техникой выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча с места
2. Овладение и закрепление техникой ведения и передачи мяча в баскетболе

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; З3, З4

#### 4.3. Текст задания

##### Спортивные игры.

Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование) Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм Оценка выполнения студентом функций судьи.

Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия по развитию физического качества средствами спортивных игр.

##### Критерии оценивания:

Отлично (5 баллов)	Хорошо (4 балла)	Удовлетворительно (3 балла)	Неудовлетворительно (2 балла)
-----------------------	------------------	--------------------------------	----------------------------------



Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельности и индивидуальном подходе при выполнении практического задания на высоком уровне	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при выполнении практических заданий на достаточном уровне	Обучающийся демонстрирует не полную самостоятельность в применении знаний, умений и навыков при выполнении заданий, а также не в полном соответствии с нормативами	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений.
---	---	--	--

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### 4.1. Практическая работа №3 по темам:

### РАЗДЕЛ 3. БАСКЕТБОЛ

**Тема 3.2. Техника выполнения ведения и передачи мяча в движении, ведение –2 шага – бросок.**

**Вопросы к изучению:**

1. Техника ведения и передачи мяча в движении и броска мяча в кольцо -«ведение – 2 шага – бросок».

**Практические занятия:**

1. Совершенствование техники выполнения ведения мяча, передачи и броска мяча в кольцо с места.
2. Совершенствование техники ведения и передачи мяча в движении, выполнения упражнения «ведения-2 шага-бросок»

**4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; З3, З4**

#### 4.3. Текст задания

##### Спортивные игры.

Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование) Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм Оценка выполнения студентом функций судьи.

Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия по развитию физического качества средствами спортивных игр.

##### Критерии оценивания:

<b>Отлично (5 баллов)</b>	<b>Хорошо (4 балла)</b>	<b>Удовлетворительно (3 балла)</b>	<b>Неудовлетворительно (2 балла)</b>
Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельности и индивидуальном подходе при выполнении практического задания на высоком уровне	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при выполнении практических заданий на достаточном уровне	Обучающийся демонстрирует не полную самостоятельность в применении знаний, умений и навыков при выполнении заданий, а также не в полном соответствии с нормативами	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений.

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### 4.1. Практическая работа №3 по темам:

### РАЗДЕЛ 3. БАСКЕТБОЛ

### Тема 3.2. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и ругу, правила баскетбола

#### Вопросы к изучению:

1. Техника выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и ругу
2. Техника выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста
3. Применение правил игры в баскетбол в учебной игре

#### Практические занятия:

1. Совершенствование техники выполнения штрафного броска, ведение, ловля и передача мяча в колонне и ругу.
2. Совершенствование техники выполнения перемещения в защитной стойке баскетболиста.

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; З3, З4

#### 4.3. Текст задания

##### Спортивные игры.

Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование) Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм Оценка выполнения студентом функций судьи.

Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия по развитию физического качества средствами спортивных игр.

##### Критерии оценивания:

Отлично (5 баллов)	Хорошо (4 балла)	Удовлетворительно (3 балла)	Неудовлетворительно (2 балла)
Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельности и индивидуальном подходе при выполнении практического задания на высоком уровне	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при выполнении практических заданий на достаточном уровне	Обучающийся демонстрирует не полную самостоятельность в применении знаний, умений и навыков при выполнении заданий, а также не в полном соответствии с нормативами	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений.

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.1. Практическая работа №3 по темам:

### РАЗДЕЛ 3. БАСКЕТБОЛ

#### Тема 3.4. Совершенствование техники владения баскетбольным мячом.

##### Вопросы к изучению:

1. Техника владения баскетбольным мячом

##### Практические занятия:

1. Выполнение контрольных нормативов: «ведение – 2 шага – бросок», бросок мяча с места под кольцо.
2. Совершенствование технические элементы баскетбола в учебной игре.

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; З3, З4

### 4.3. Текст задания

#### Спортивные игры.

Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование) Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм Оценка выполнения студентом функций судьи.

Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия по развитию физического качества средствами спортивных игр.

#### Критерии оценивания:

Отлично (5 баллов)	Хорошо (4 балла)	Удовлетворительно (3 балла)	Неудовлетворительно (2 балла)
Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельности и индивидуальном подходе при выполнении практического задания на высоком уровне	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при выполнении практических заданий на достаточном уровне	Обучающийся демонстрирует не полную самостоятельность в применении знаний, умений и навыков при выполнении заданий, а также не в полном соответствии с нормативами	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений.

4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

### 4.1. Практическая работа №4 по темам:

#### РАЗДЕЛ 4. ВОЛЕЙБОЛ

Тема 4.1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками

#### Вопросы к изучению:

1. Техника перемещений, стоек, технике верхней и нижней передач двумя руками

#### Практические занятия:

1. Отработка действий: стойки в волейболе, перемещения по площадке:
2. Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Прием мяча. Передача мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки.
3. Обучение технике передачи мяча двумя руками сверху и снизу на месте и после перемещения.
4. Отработка тактики игры: расстановка игроков, тактика игры в защите, в нападении, индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча, групповые и командные действия игроков, взаимодействие игроков.

4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; 33, 34

### 4.3. Текст задания

#### Спортивные игры.

Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование) Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм Оценка выполнения студентом функций судьи.

Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия по развитию физического качества средствами спортивных игр.

#### Критерии оценивания:

<b>Отлично (5 баллов)</b>	<b>Хорошо (4 балла)</b>	<b>Удовлетворительно (3 балла)</b>	<b>Неудовлетворительно (2 балла)</b>
Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельности и индивидуальном подходе при выполнении практического задания на высоком уровне	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при выполнении практических заданий на достаточном уровне	Обучающийся демонстрирует не полную самостоятельность в применении знаний, умений и навыков при выполнении заданий, а также не в полном соответствии с нормативами	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений.

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### **4.1. Практическая работа №4 по темам:**

##### **РАЗДЕЛ 4. ВОЛЕЙБОЛ**

##### **Тема 4.2. Техника нижней подачи и приёма после неё**

1. Техника нижней подачи и приёма после неё.

##### **Практические занятия:**

Отработка техники нижней подачи и приёма после неё

**4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; З3, З4**

##### **4.3. Текст задания**

##### **Спортивные игры.**

Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование) Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм Оценка выполнения студентом функций судьи.

Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия по развитию физического качества средствами спортивных игр.

##### **Критерии оценивания:**

<b>Отлично (5 баллов)</b>	<b>Хорошо (4 балла)</b>	<b>Удовлетворительно (3 балла)</b>	<b>Неудовлетворительно (2 балла)</b>
Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельности и индивидуальном подходе при выполнении практического задания на высоком уровне	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при выполнении практических заданий на достаточном уровне	Обучающийся демонстрирует не полную самостоятельность в применении знаний, умений и навыков при выполнении заданий, а также не в полном соответствии с нормативами	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений.

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### **4.1. Практическая работа №4 по темам:**

##### **РАЗДЕЛ 4. ВОЛЕЙБОЛ**

##### **Тема 4.3. Техника прямого нападающего удара**

1. Техника прямого нападающего удара

##### **Практические занятия:**

Отработка техники прямого нападающего удара

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; 33, 34

#### 4.3. Текст задания

##### Спортивные игры.

Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование) Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм Оценка выполнения студентом функций судьи.

Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия по развитию физического качества средствами спортивных игр.

##### Критерии оценивания:

Отлично (5 баллов)	Хорошо (4 балла)	Удовлетворительно (3 балла)	Неудовлетворительно (2 балла)
Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельности и индивидуальном подходе при выполнении практического задания на высоком уровне	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при выполнении практических заданий на достаточном уровне	Обучающийся демонстрирует не полную самостоятельность в применении знаний, умений и навыков при выполнении заданий, а также не в полном соответствии с нормативами	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений.

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

#### 4.1. Практическая работа №4 по темам:

#### РАЗДЕЛ 4. ВОЛЕЙБОЛ

##### Тема 4.4. Совершенствование техники владения волейбольным мячом

1. Техника прямого нападающего удара

##### Практические занятия:

1. Приём контрольных нормативов: передача мяча над собой снизу, сверху.
2. Приём контрольных нормативов: подача мяча на точность по ориентирам на площадке.
3. Учебная игра с применением изученных положений.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; 33, 34

#### 4.3. Текст задания

##### Спортивные игры.

Оценка техники базовых элементов техники спортивных игр (броски в кольцо, удары по воротам, подачи, передачи, жонглирование) Оценка технико-тактических действий студентов в ходе проведения контрольных соревнований по спортивным играм Оценка выполнения студентом функций судьи.

Оценка самостоятельного проведения студентом фрагмента занятия по развитию физического качества средствами спортивных игр.

##### Критерии оценивания:

Отлично (5 баллов)	Хорошо (4 балла)	Удовлетворительно (3 балла)	Неудовлетворительно (2 балла)
Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельности и	Обучающийся демонстрирует самостоятельное	Обучающийся демонстрирует не полную	Неспособность обучающегося самостоятельно

индивидуальном подходе при выполнении практического задания на высоком уровне	применение знаний, умений и навыков при выполнении практических заданий на достаточном уровне	самостоятельность в применении знаний, умений и навыков при выполнении заданий, а также не в полном соответствии с нормативами	продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений.
---	---	--	--

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### 4.1. Практическая работа №5 по темам:

### РАЗДЕЛ 5. ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА

#### Тема 5.1. Легкоатлетическая гимнастика.

Техника коррекции фигуры.

##### Практические занятия:

Выполнение упражнений для развития различных групп мышц. Круговая тренировка.

**4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; З3, З4**

#### 4.3. Текст задания

##### Атлетическая гимнастика

Оценка техники выполнения упражнений на тренажёрах, комплексов с отягощениями, с самоотягощениями (собственным весом). Самостоятельное проведение фрагмента занятия или занятия.

##### Критерии оценивания:

Отлично (5 баллов)	Хорошо (4 балла)	Удовлетворительно (3 балла)	Неудовлетворительно (2 балла)
Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельности и индивидуальном подходе при выполнении практического задания на высоком уровне	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при выполнении практических заданий на достаточном уровне	Обучающийся демонстрирует не полную самостоятельность в применении знаний, умений и навыков при выполнении заданий, а также не в полном соответствии с нормативами	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений.

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### 4.1. Практическая работа №6 по темам:

### РАЗДЕЛ 6. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

#### Тема 6.1. Военно-прикладная физическая подготовка.

##### Вопросы к изучению

1. Строевая подготовка. Строевые приёмы, навыки чёткого и слаженного выполнения совместных действий в строю.

2. Физическая подготовка. Основные приёмы борьбы (рукопашный бой): стойки, падения, самостраховка, захваты, броски, подсечки, подхваты, подножки, болевые и удушающие приёмы, приёмы защиты, тактика борьбы. Удары рукой и ногой, уход от ударов в рукопашном бою. Преодоление полосы препятствий. Безопорные и опорные прыжки, перелазание, прыжки в глубину, соскакивания и выскакивания, передвижение по узкой опоре.

3. Огневая подготовка. Навыки обращения с оружием, приёмы стрельбы с прицеливанием по неподвижным мишеням, в условиях ограниченного времени.

**Практические занятия:**

1. Разучивание, закрепление и выполнение основных приёмов строевой подготовки.
2. Разучивание, закрепление и совершенствование техники обращения с оружием.
3. Разучивание, закрепление и совершенствование техники выполнения выстрелов.
4. Разучивание, закрепление и совершенствование техники основных элементов борьбы.
5. Разучивание, закрепление и совершенствование тактики ведения борьбы.
6. Учебно-тренировочные схватки.
7. Разучивание, закрепление и совершенствование техники преодоления полосы препятствий.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; 33, 34

**4.3. Текст задания**

**Кроссовая подготовка.**

Оценка техники пробегания дистанции и выполнение нормативов.

**Для оценки военно-прикладной физической подготовки проводится оценка техники изученных двигательных действий**

Проводится оценка уровня развития выносливости и силовых способностей по приросту к исходным показателям.

**Оценка знаний и умений студентов в ходе проведения: практических и учебно-тренировочных занятий; занятий в секциях по видам спорта, группах ОФП.**

Оценка знаний и умений студентов при контроле качества теоретических знаний по результатам выполнения контрольных тестовых заданий, фрагментов занятий с обоснованием целесообразности использования средств физической культуры, режимов нагрузки и отдыха.

**Критерии оценивания:**

<b>Отлично (5 баллов)</b>	<b>Хорошо (4 балла)</b>	<b>Удовлетворительно (3 балла)</b>	<b>Неудовлетворительно (2 балла)</b>
Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельности и индивидуальном подходе при выполнении практического задания на высоком уровне	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков при выполнении практических заданий на достаточном уровне	Обучающийся демонстрирует не полную самостоятельность в применении знаний, умений и навыков при выполнении заданий, а также не в полном соответствии с нормативами	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать знания при решении заданий, отсутствие самостоятельности в применении умений.

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**Практическая работа № 7. Военно-прикладная физическая подготовка.**

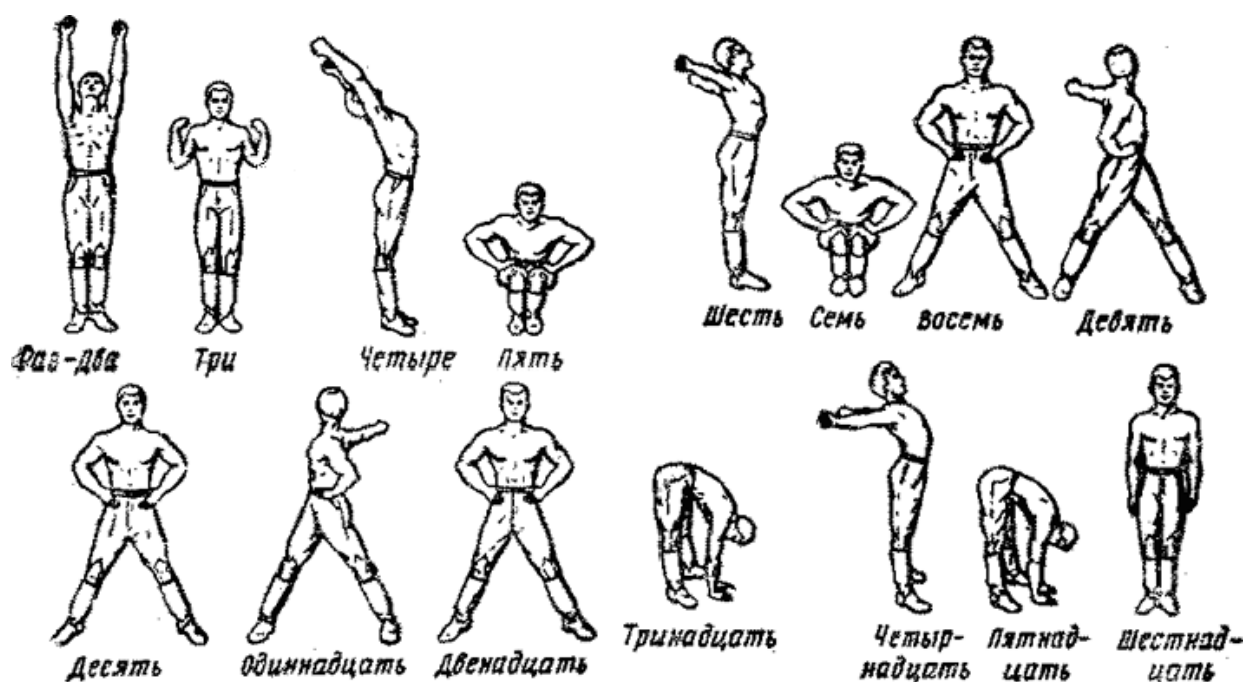
**2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; 33, 34.

**3. Время на подготовку и выполнение:** 90 мин.

**4. Текст задания**

Комплекс вольных упражнений №1.

Выполняется на 16 счетов. Исходное положение – строевая стойка.



«Раз-два» – поднимаясь на носки, медленно поднять руки вперед и затем – вверх; пальцы сжаты в кулак, ладони внутрь, смотреть вверх, потянуться.

«Три» – опускаясь на обе ступни, с силой согнуть руки, прижав их к телу, кулаки к плечам, смотреть прямо.

«Четыре» – разогнуть руки вверх, прогнуться, смотреть вверх.

«Пять» – соединяя носки ног, присесть до отказа на всей ступне, ладони на бедрах, локти в стороны.

«Шесть» – выпрямиться, поднимая руки вперед и отводя их в стороны и назад до отказа (с рывком в конце движения); пальцы сжаты в кулак.

«Семь» – присесть до отказа на обе ступни, ладони на бедрах, локти в стороны.

«Восемь» – прыжком встать, ноги врозь на широкий шаг, руки - на пояс.

«Девять» – разгибая левую руку и отводя ее в стороны и до отказа назад (пальцы сжаты в кулак), одновременно повернуть туловище налево, ноги с места не сдвигать, смотреть на кисть левой руки.

«Десять» – повернуть туловище прямо, руки на пояс.

«Одиннадцать» – разгибая правую руку и отводя ее в сторону и назад до отказа (пальцы сжаты в кулак), одновременно повернуть туловище направо, ноги с места не сдвигать, смотреть на кисть правой руки.

«Двенадцать» – повернуть туловище прямо, руки на пояс.

«Тринадцать» - резко наклониться вперед до касания земли руками, ноги прямые.

«Четырнадцать» – выпрямляясь, поднять руки вперед и, отводя их в стороны и назад, прогнуться.

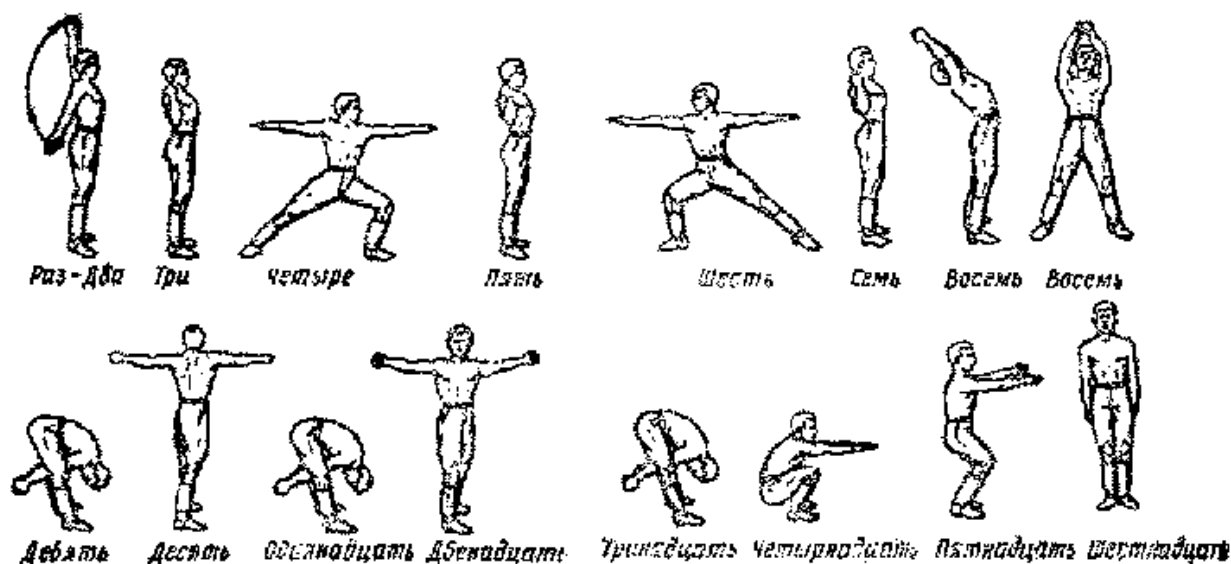
«Пятнадцать» – резко наклониться вперед до касания земли руками, ноги прямые.

«Шестнадцать» – выпрямляясь, прыжком соединить ноги и принять строевую стойку.

## Комплекс вольных упражнений № 2.

Выполняется на 16 счетов. Исходное положение – строевая стойка.





«Раз-два» - с силой отвести плечи и руки до отказа назад, повернуть кисти, сжатые в кулаки, ладонями вперед и, поднимаясь на носки, движением в стороны медленно поднять прямые руки вверх, кулаки разжать, потянуться.

«Три» – опускаясь на обе ступни, с силой согнуть руки, прижав их к телу, кулаки к плечам, лопатки сблизить, смотреть прямо.

«Четыре» – сделать широкий выпад влево с резким разгибанием рук в стороны и поворотом головы налево, пальцы разжать, ладони книзу.

«Пять» – толчком приставить левую ногу к правой и с силой согнуть руки, прижав их к телу; кулаки к плечам, лопатки сблизить, смотреть прямо.

«Шесть» – сделать широкий выпад вправо с резким разгибанием рук в стороны и поворотом головы направо, пальцы разжать, ладони книзу.

«Семь» – толчком приставить правую ногу к левой и с силой согнуть руки, прижав их к телу, кулаки к плечам, лопатки сблизить, смотреть прямо.

«Восемь» – прыжком поставить ноги врозь на широкий шаг, руки вверх, ладони с хлопком соединить над головой, а туловище отклонить назад.

«Девять» – резко наклониться вперед, руки между ног, ноги не сгибать.

«Десять» – выпрямиться, поднимая руки вперед на высоту плеч, повернуть туловище налево и резким движением развести руки в стороны до отказа, пальцы сжать в кулак, ладони вперед, ступни с места не сдвигать.

«Одиннадцати» – не останавливаясь, повернуть туловище направо и повторить наклон вперед, руки между ног.

«Двенадцать» – не останавливаясь, выпрямиться и повторить то же движение, что и на счет «десять», только с поворотом туловища направо.

«Тринадцать» – не останавливаясь, повернуть туловище налево и повторить наклон вперед, руки между ног.

«Четырнадцать» – выпрямляясь, прыжком свести ноги на ширину плеч (ступни поставить параллельно) и присесть до отказа, руки вперед ладонями книзу, пальцы разжать.

«Пятнадцать» – прыжком поставить ноги врозь на широкий шаг, руки вверх – в стороны ладонями внутрь.

«Шестнадцать» – прыжком соединить ноги, опустить руки и принять строевую стойку.

## 5. Критерии оценки

Оценка «5» ставится, если упражнение выполнено согласно описанию, без ошибок, легко и уверенно, допущены незначительные ошибки при приземлении.

Оценка «4» ставится, если упражнение выполнено согласно описанию, но недостаточно уверенно и с незначительными ошибками (неполная амплитуда движений, небольшое сгибание и разведение ног, небольшое сгибание рук и тела).

Оценка «3» ставится, если упражнение выполнено согласно описанию, но неуверенно и со значительными ошибками (недостаточная амплитуда движений, большое сгибание и разведение ног, большое сгибание рук и тела, сделана остановка или добавлены лишние движения).

Оценка «2» ставится, если упражнение не выполнено или искажено (пропуск элемента).

## **Дифференцированный зачет**

Студенты, отнесенные по состоянию здоровья к специальной медицинской группе, в обязательном порядке выполняют не менее одного контрольного норматива согласно предложенным критериям оценки профессионально прикладных физических качеств.

Дифференцированный зачет проходит в один день, за счет 2-х последних часов программы.

### **Вопросы к дифференцированному зачету по дисциплине «Физическая культура»**

1. Физическая культура и спорт как социальный феномен.
2. Физическая культура – часть общей человеческой культуры
3. Физическая культура как общеобразовательная дисциплина. Физическая культура в структуре профессионального образования
4. Физическая культура как средство сохранения и укрепления здоровья.
5. Физическое воспитание и его функции
6. Профессионально-прикладная физическая культура
7. Правовые основы физической культуры и спорта
8. Роль физических упражнений в улучшении устойчивости организма к проникающей радиации.
9. Роль физического воспитания в формировании психических качеств личности.
10. Роль физической культуры в саморегуляции и самосовершенствовании организма
11. Роль физических упражнений в улучшении устойчивости организма к эмоциональному стрессу.
12. Средства физической культуры. Средства физического воспитания.
13. Физическое развитие человека. Основные физические качества человека.
14. Метод воспитания качества гибкости, выносливости, ловкости, силы, быстроты. Методы воспитания смешанных физических качеств.
15. Взаимодействие организма с окружающей средой. Экологические факторы и их влияние на здоровье.
16. Влияние социальных явлений на здоровье.
17. Влияние природных факторов на здоровье. Адаптация к климатическим условиям.
18. Социальное значение ФК в жизни человека
19. Воздействие внешних и социальных факторов на организм человека.
20. Влияние физических упражнений на сердечно-сосудистую систему человека.
21. Влияние физических упражнений на дыхательную систему.

22. Влияние физических упражнений на двигательный аппарат и обмен веществ
23. Факторы, определяющие здоровье человека.
25. Что такое здоровье?
26. Режим дня - одна из составляющих ЗОЖ.
27. Рациональное питание - одна из составляющих ЗОЖ.
28. Влияние окружающей среды на здоровье человека
29. Оптимальный двигательный режим - важнейшее условие здоровья
30. Систематические занятия ФУ и их роль в укреплении здоровья.
31. Сила и методы ее воспитания.
32. Быстрота и методы ее воспитания.
33. Выносливость и методы ее воспитания.
34. Ловкость и методы ее воспитания.
35. Гибкость и методы ее воспитания.
36. Составить комплекс общеразвивающих упражнений.
37. Перечислить способы самостраховки при падениях.
38. Перечислить методы самоконтроля при занятиях физическими упражнениями.
39. Показать упражнение по выбору преподавателя.

**Оценка дифференцированного зачета выражается в баллах (при устном ответе).**

**«отлично» (5 баллов)** – студент показывает глубокие осознанные знания по освещаемому вопросу, владение основными понятиями, терминологией; владеет конкретными знаниями, умениями по данной дисциплине в соответствии с ФГОС СПО: ответ полный, доказательный, четкий, грамотный, иллюстрирован практическим опытом профессиональной деятельности;

**«хорошо» (4 балла)** – студент показывает глубокое и полное усвоение содержания материала, умение правильно и доказательно излагать программный материал. Допускает отдельные незначительные неточности в форме и стиле ответа;

**«удовлетворительно» (3 балла)** – студент понимает основное содержание учебной программы, умеет показывать практическое применение полученных знаний. Вместе с тем допускает отдельные ошибки, неточности в содержании и оформлении ответа: ответ недостаточно последователен, доказателен и грамотен;

**«неудовлетворительно» (2 балла)** – студент имеет существенные пробелы в знаниях, допускает ошибки, не выделяет главного, существенного в ответе. Ответ поверхностный, бездоказательный, допускаются речевые ошибки.

***Выполните тестовое задание***

Общие рекомендации по выполнению тестового задания:

Внимательно прочитайте задание, выберите правильный вариант ответа.

**Вариант 1**

1. Способность выполнять координационно-сложные двигательные действия называется:
  - а. ловкостью
  - б. гибкостью
  - в. силовой выносливостью
2. Плоскостопие приводит к:

- а. микротравмам позвоночника
  - б. перегрузкам организма
  - в. потере подвижности
3. Во время игры в баскетбол игра начинается при наличии на площадке:
- а. трех игроков
  - б. четырех игроков
  - в. пяти игроков
4. При переломе плеча шиной фиксируют:
- а. локтевой, лучезапястный суставы
  - б. плечевой, локтевой суставы
  - в. лучезапястный, локтевой суставы
5. К спортивным играм относится:
- а. гандбол
  - б. лапта
  - в. салочки
6. Динамическая сила необходима при:
- а. толкании ядра
  - б. гимнастике
  - в. беге
7. Расстояние от центра кольца до линии 3-х очкового броска в баскетболе составляет:
- а. 5 м
  - б. 7 м
  - в. 6,25 м
8. Наиболее опасным для жизни является ..... перелом.
- а. открытый
  - б. закрытый с вывихом
  - в. закрытый
9. Продолжительность туристического похода для детей 16-17 лет не должна превышать:
- а. пятнадцати дней
  - б. десяти дней
  - в. пяти дней
10. Основным строительным материалом для клеток организма являются:
- а. углеводы
  - б. жиры
  - в. белки
11. Страной - родоначальницей Олимпийских игр является:
- а. Древний Египет
  - б. Древний Рим
  - в. Древняя Греция
12. Наибольший эффект развития координационных способностей обеспечивает:
- а. стрельба
  - б. баскетбол
  - в. бег
13. Мужчины не принимают участие в:
- а. керлинге

б. художественной гимнастике

в. спортивной гимнастике

14. Самым опасным кровотечением является:

а. артериальное

б. венозное

в. капиллярное

15. Вид спорта, который не является олимпийским – это:

а. хоккей с мячом

б. сноуборд

в. керлинг

16. Нарушение осанки приводит к расстройству:

а. сердца, легких

б. памяти

в. зрения

17. Спортивная игра, которая относится к подвижным играм:

а. плавание

б. бег в мешках

в. баскетбол

18. Мяч заброшен в кольцо из-за площадки при вбрасывании. В игре в баскетбол он:

а. засчитывается

б. не засчитывается

в. засчитывается, если его коснулся игрок на площадке

19. Видом спорта, в котором обеспечивается наибольший эффект развития гибкости, является:

а. гимнастика

б. керлинг

в. бокс

20. Энергия для существования организма измеряется в:

а. ваттах

б. калориях

в. углеводах

## **Вариант 2**

1. Способность противостоять утомлению при достаточно длительных нагрузках силового характера называется:

а. быстротой

б. гибкостью

в. силовой выносливостью

2. Нарушение осанки приводит к расстройству:

а. сердца, легких

б. памяти

в. зрения

3. Если во время игры в волейбол мяч попадает в линию, то:

а. мяч засчитан

б. мяч не засчитан

в. переподача мяча

4. При переломе голени шину фиксируют на:
- а. голеностопе, коленном суставе
  - б. бедре, стопе, голени
  - в. голени
5. К подвижным играм относятся:
- а. плавание
  - б. бег в мешках
  - в. баскетбол
6. Скоростная выносливость необходима занятиях:
- а. боксом
  - б. стайерским бегом
  - в. баскетболом
7. Оказывая первую доврачебную помощь при тепловом ударе необходимо:
- а. окунуть пострадавшего в холодную воду
  - б. расстегнуть пострадавшему одежду и наложить холодное полотенце
  - в. поместить пострадавшего в холод
8. Последние летние Олимпийские игры современности состоялись в:
- а. Лейк-Плсиде
  - б. Солт-Лейк-Сити
  - в. Пекине
9. В однодневном походе дети 16-17 лет должны пройти не более:
- а. 30 км
  - б. 20км
  - в. 12 км
10. Энергия, необходимая для существования организма измеряется в:
- а. ваттах
  - б. калориях
  - в. углеводах
11. Отсчет Олимпийских игр Древней Греции ведется с:
- а. 776 г. до н.э.
  - б. 876 г. до н.э.
  - в. 976 г. до н.э.
12. Вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект развития гибкости – это:
- а. бокс
  - б. гимнастика
  - в. керлинг
13. Для опорного прыжка в гимнастике применяется:
- а. батут
  - б. гимнастика
  - в. керлинг
14. Под физической культурой понимается:
- а. выполнение физических упражнений
  - б. ведение здорового образа жизни
  - в. наличие спортивных сооружений
15. Кровь возвращается к сердцу по:

- а. артериям
  - б. капиллярам
  - в. венам
16. Идея и инициатива возрождению Олимпийских игр принадлежит:
- а. Хуан Антонио Самаранчу
  - б. Пьеру Де Кубертену
  - в. Зевсу
17. ЧСС у человека в состоянии покоя составляет:
- а. от 40 до 80 уд\мин
  - б. от 90 до 100 уд\мин
  - в. от 30 до 70 уд\мин
18. Длина круговой беговой дорожки составляет:
- а. 400 м
  - б. 600 м
  - в. 300 м
19. Вес мужской легкоатлетической гранаты составляет:
- а. 600 г
  - б. 700 г
  - в. 800 г
20. Высота сетки в мужском волейболе составляет:
- а. 243 см
  - б. 220 см
  - в. 263 см

### **Вариант 3**

1. Под физической культурой понимается:
- а. выполнение физических упражнений
  - б. ведение здорового образа жизни
  - в. наличие спортивных сооружений
2. ЧСС у человека в состоянии покоя составляет:
- а. от 40 до 80 уд\мин
  - б. от 90 до 100 уд\мин
  - в. от 30 до 70 уд\мин
3. Олимпийский флаг имеет..... Цвет.
- а. красный
  - б. синий
  - в. белый
4. Следует прекратить прием пищи за ..... до тренировки.
- а. за 4 часа
  - б. за 30 мин
  - в. за 2 часа
5. Размер баскетбольной площадки составляет:
- а. 20 x 12 м
  - б. 28 x 15 м
  - в. 26 x 14 м
6. Длина круговой беговой дорожки составляет:

- а. 400 м
  - б. 600 м
  - в. 300 м
7. Вес мужской легкоатлетической гранаты составляет:
- а. 600 г
  - б. 700 г
  - в. 800 г
8. Высота сетки в мужском волейболе составляет:
- а. 243 м
  - б. 220 м
  - в. 263 м
9. В нашей стране Олимпийские игры проходили в .... году.
- а. 1960 г
  - б. 1980 г
  - в. 1970 г
10. Советская Олимпийская команда в 1952 году завоевала .....золотых медалей.
- а. 22
  - б. 5
  - в. 30
11. В баскетболе играют ..... периодов и .... минут.
- а. 2x15 мин
  - б. 4x10 мин
  - в. 3x30 мин
12. Алкоголь накапливается и задерживается в организме на:
- а. 3-5 мин
  - б. 5-7 мин
  - в. 15-20 мин
13. Прием анаболических препаратов ..... естественное развитие организма.
- а. нарушает
  - б. стимулирует
  - в. ускоряет
14. Правильной можно считать осанку, если стоя у стены, человек касается ее:
- а. затылком, ягодицами, пятками
  - б. затылком, спиной, пятками
  - в. затылком, лопатками, ягодицами, пятками
15. В первых известных сейчас Олимпийских Играх, состоявшихся в 776 г. до н.э., атлеты состязались в беге на дистанции, равной:
- а. двойной длине стадиона
  - б. 200 м
  - в. одной стадии
16. В уроках физкультуры выделяют подготовительную, основную, заключительную части, потому что:
- а. перед уроком, как правило, ставятся задачи и каждая часть предназначена для решения одной из них
  - б. так учителю удобнее распределять различные по характеру упражнения



в. выделение частей урока связано с необходимостью управлять динамикой работоспособности занимающихся

17. Физическое качество «быстрота» лучше всего проявляется в:

- а. беге на 100 м
- б. беге на 1000 м
- в. в хоккее

18. Олимпийские кольца на флаге располагаются в следующем порядке:

- а. красный, синий, желтый, зеленый, черный
- б. зеленый, черный, красный, синий, желтый
- в. синий, желтый, красный, зеленый, черный

19. Вес баскетбольного мяча составляет:

- а. 500-600 г
- б. 100-200 г
- в. 900-950 г

20. Если во время игры в волейбол игрок отбивает мяч ногой, то:

- а. звучит свисток, игра останавливается
- б. игра продолжается
- в. игрок удаляется

#### **Вариант 4**

1. Способность выполнять движения с большой амплитудой за счет эластичности мышц, сухожилий, связок – это:

- а. быстрота
- б. гибкость
- в. силовая выносливость

2. Снижения нагрузок на стопу ведет к:

- а. сколиозу
- б. головной боли
- в. плоскостопию

3. При переломе предплечья фиксируется:

- а. локтевой, лучезапястный сустав
- б. плечевой, локтевой сустав
- в. лучезапястный, плечевой сустав

4. Быстрота необходима при:

- а. рывке штанги
- б. спринтерском беге
- в. гимнастике

5. При открытом переломе первая помощь заключается в том, чтобы:

- а. наложить шину
- б. наложить шину и повязку
- в. наложить повязку

6. Наибольший эффект развития скоростных возможностей обеспечивает:

- а. спринтерский бег
- б. стайерский бег
- в. плавание

7. В спортивной гимнастике применяется:

- а. булава
- б. скакалка
- в. кольцо

8. ЧСС у человека в состоянии покоя составляет:

- а. от 40 до 80 уд\мин
- б. от 90 до 100 уд\мин
- в. от 30 до 70

уд\мин

9. Темный цвет крови бывает при ..... кровотоке.

- а. артериальном
- б. венозном
- в. капиллярном

10. Плоскостопие приводит к:

- а. микротравмам позвоночника
- б. перегрузкам организма
- в. потере подвижности

11. При переломе плеча шиной фиксируют:

- а. локтевой, лучезапястный суставы
- б. плечевой, локтевой суставы
- в. лучезапястный, локтевой суставы

12. Динамическая сила необходима при:

- а. беге
- б. толкании ядра
- в. гимнастике

13. Наиболее опасным для жизни переломом является.....перелом.

- а. закрытый
- б. открытый
- в. закрытый с вывихом

14. Основным строительным материалом для клеток организма являются:

- а. белки
- б. жиры
- в. углеводы

15. Мужчины не принимают участие в:

- а. спортивной гимнастике
- б. керлинге
- в. художественной гимнастике

16. Нарушение осанки приводит к расстройству:

- а. сердца, легких
- б. памяти
- в. зрения

17. Способность противостоять утомлению при достаточно длительных нагрузках силового характера – это:

- а. быстрота
- б. гибкость
- в. силовая выносливость

18. Скоростная выносливость необходима в:

- а. боксе
- б. стайерском беге
- в. баскетболе

19. Вид спорта, который обеспечивает наибольший эффект развития гибкости – это:

- а. бокс
- б. гимнастика
- в. керлинг

20. В гимнастике для опорного прыжка применяется:

- а. батут
- б. гимнастика
- в. Керлинг

**Критерии оценок тестового контроля знаний:**

**5 (отлично) – 86 -100% правильных ответов**

**4 (хорошо) – 71-85% правильных ответов**

**3 (удовлетворительно) – 51-70% правильных ответов**

**2 (неудовлетворительно) – 50% и менее правильных ответов**

**Обязательные практические задания для определения и оценки уровня физической подготовленности обучающихся**

**Критерии оценки (в баллах):**

№	Физические способности	Контрольное упражнение	Возраст, лет	Оценка юноши			Оценка девушки		
				5	4	3	5	4	3
1	Скоростные	Бег 30 м (сек.)	16 лет	4,4 и выше	5,1–4,8	5,2 и ниже	4,8 и выше	5,9–5,3	6,1 и ниже
			17 лет	4,3	5,0–4,7	5,2	4,8	5,9–5,3	6,1
2	Координационные	Челночный бег 3×10 м (сек.)	16 лет	7,3 и выше	8,0–7,7	8,2 и ниже	8,4 и выше	9,3–8,7	9,7 и ниже
			17 лет	7,2	7,9–7,5	8,1	8,4	9,3–8,7	9,6
3	Скоростно-силовые	Прыжки в длину с места (см.)	16 лет	230 и выше	195–210	180 и ниже	210 и выше	170–190	160 и ниже
			17 лет	240	205–220	190	210	170–190	160
4	Выносливость	6-минутный бег (м.)	16 лет	1500 и выше	1300–1400	1100 и выше	1300 и выше	1050–1200	900 и ниже
			17 лет	1500	1300–1400	1100	1300	1050–1200	900
5	Гибкость	Наклон вперед из положения стоя (см.)	16 лет	15 и выше	9–12	5 и ниже	20 и выше	12–14	7 и ниже
			17 лет	15	9–12	5	20	12–14	7

6	Силовые	Подтягивание : на высокой перекладине из вися, кол-во раз (юноши), на низкой перекладине из вися лежа, количество раз (девушки)	16 лет	11 и выше	8–9	4 и ниже	18 и выше	13–15	6 и ниже
			17 лет	12	9–10	4	18	13–15	6

**Примерные контрольные упражнения для оценки физической подготовленности студентов (юноши, девушки)**

1. Сгибание и выпрямление рук, в упоре лежа (для девушек руки на опоре высотой до 50 см).
2. Подтягивание на перекладине (юноши). В висе лежа на брусьях (девушки).
3. Поднимание туловища (сед) из положения лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены (девушки)
4. Прыжки в длину с места.
5. Бег 100 м.
6. Бег с ходьбой: юноши – 3 км, девушки – 2 км (без учета времени)

**Оценка уровня физической подготовленности юношей основной медицинской группы**

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1. Бег 3000 м (мин, сек.)	12,30	14,00	б/вр
Бег на лыжах 5 км (мин, сек.)	25,50	27,20	б/вр
3. Приседание на одной ноге с опорой о стену (кол-во раз на каждой ноге)	10	8	5
4. Прыжок в длину с места (см.)	230	210	190
5. Бросок набивного мяча 2 кг из-за головы (м.)	9,5	7,5	6,5
6. Силовой тест - подтягивание на высокой перекладине (кол-во раз)	13	11	8
7. Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (кол-во раз)	12	9	7
8. Координационный тест - челночный бег 3×10 м (сек.)	7,3	8,0	8,3
9. Поднимание ног в висе до касания перекладины (кол-во раз)	7	5	3
10. Гимнастический комплекс упражнений: -утренней гимнастики; -производственной гимнастики; -релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	до 9	до 8	до 7,5

**Оценка уровня физической подготовленности девушек  
основной медицинской группы**

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1. Бег 2000 м (мин, сек.)	11,00	13,00	б/вр
2. Бег на лыжах 3 км (мин, сек.)	19,00	21,00	б/вр
3. Прыжки в длину с места (см.)	190	175	160
3. Приседание на одной ноге с опорой о стену (кол-во раз на каждой ноге)	8	6	4
6. Силовой тест - подтягивание на высокой перекладине (кол-во раз)	20	10	5
8. Координационный тест - челночный бег 3×10 м (сек.)	8,4	9,3	9,4
7. Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (м.)	10,5	6,5	5,0
10. Гимнастический комплекс упражнений: -утренней гимнастики; -производственной гимнастики; -релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	до 9	до 8	до 7,5

Уровень подготовки обучающихся на зачёте и дифференцированном зачете оценивается по пятибалльной шкале и определяется оценками 5 «отлично», 4 «хорошо», 3 «удовлетворительно», 2 «неудовлетворительно».

**Оценка «5» (отлично)** – выставляется обучающемуся, двигательное действие которого выполнено правильно (заданным способом), точно, уверенно, обучающийся овладел формой движения; в играх проявил активность, находчивость, ловкость, умение действовать в коллективе, точно соблюдать правила. Оформление дневника самоконтроля и реферативной работы соответствует требованиям, предоставлена справка о занятиях в спортивных секциях.

**Оценка «4» (хорошо)** – выставляется обучающемуся, двигательное действие которого выполнены правильно, но недостаточно легко и чётко; в играх обучающийся проявил себя недостаточно активным и ловким. Оформление дневника самоконтроля и реферативной работы соответствует требованиям, имеются небольшие недочеты, предоставлена справка о занятиях в спортивных секциях.

**Оценка «3» (удовлетворительно)** – выставляется обучающемуся, двигательное действие которого выполнено в основном правильно, но напряженно или вяло, недостаточно уверенно допущены незначительные ошибки при выполнении; в играх обучающийся проявил себя малоактивным, допускал небольшие нарушения правил. Оформление дневника самоконтроля и реферативной работы соответствует требованиям, имеются недочеты, предоставлена справка о занятиях в спортивных секциях.

**Оценка «2» (неудовлетворительно)** – выставляется обучающемуся, двигательное действие которого не выполнено или выполнено неправильно, неуверенно, небрежно; допущены значительные ошибки; в играх обучающийся обнаружил неловкость, нерасторопность, неумение играть в команде. Дневник самоконтроля и реферативная работа не предоставлена, не предоставлена справка о занятиях в спортивных секциях. Систематические пропуски занятий.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН 01. ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ**

---

наименование профессионального модуля

**по специальности**

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**квалификация: «специалист по информационным ресурсам»**

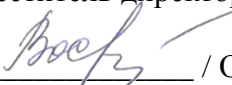
---

код, наименование специальности

Москва 2024

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: «специалист по информационным ресурсам»)

Заместитель директора по методической работе

  
\_\_\_\_\_/ О.В. Воскресенская

05.09.2024

Составитель: Приорова Е.М., методист колледжа

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств включает контрольно-измерительные средства предназначены для контроля и оценки результатов освоения программы учебной дисциплины ЕН 01. Элементы высшей математики по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ЕН 01. Элементы высшей математики по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС составлен на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1547 (ред. от 01.09.2022), и Примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, утвержденной протоколом № 3 ФУМО СПО УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. (зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022 г.).

### Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке по видам контроля.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) <i>(взять из рабочей программы)</i>	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>Умения:</b>		
У 1. выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений	Практическая работа	Дифференцированный зачет
У 2. решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости	Практическая работа	Дифференцированный зачет
У 3. применять методы дифференциального и интегрального исчисления	Практическая работа	Дифференцированный зачет
У4 решать дифференциальные уравнения	Практическая работа	Дифференцированный зачет
У5 пользоваться понятиями теории комплексных чисел	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Знания:</b>		
З1. основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии	Практическая работа	Дифференцированный зачет
З2. основы дифференциального и интегрального исчисления	Практическая работа	Дифференцированный зачет
З 3. основы теории комплексных чисел	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Практическая работа	Дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки освоенных общих компетенций: экспертное наблюдение выполнения практических заданий в ходе урока и оценка практических работ.



## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 2. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на текущей аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания							
	З1	З2	З3	У1	У2	У3	У4	У5
Тема 1. Основы теории комплексных чисел	ПЗ1							ПЗ1
Тема 2. Теория пределов.	ПЗ2		ПЗ2		ПЗ2			
Тема 3. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной.	ПЗ3	ПЗ3				ПЗ3		
Тема 4. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной	ПЗ4	ПЗ4				ПЗ4		
Тема 5. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных	ПЗ5	ПЗ5				ПЗ5	ПЗ5	
Тема 6. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных	ПЗ6	ПЗ6				ПЗ6		
Тема 7. Теория рядов	ПЗ7				ПЗ7			
Тема 8. Обыкновенные дифференциальные уравнения	ПЗ8	ПЗ8				ПЗ8	ПЗ8	
Тема 9. Матрицы и определители	ПЗ9			ПЗ9				
Тема 10. Системы линейных уравнений	ПЗ10			ПЗ9				
Тема 11. Векторы и действия с ними	ПЗ11							ПЗ11
Тема 12. Аналитическая геометрия на плоскости	ПЗ12					ПЗ12		

ПЗ – практические задания (задачи)

### 3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания							
	З1	З2	З3	У1	У2	У3	У4	У5
Тема 1. Основы теории комплексных чисел	ТВ							ТВ
Тема 2. Теория пределов.	ТВ		ТВ		ТВ			
Тема 3. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной.	ТВ	ТВ				ТВ		
Тема 4. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной	ТВ	ТВ				ТВ		
Тема 5. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных	ТВ	ТВ				ТВ	ТВ	
Тема 6. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных	ТВ	ТВ				ТВ		
Тема 7. Теория рядов	ТВ				ТВ			
Тема 8. Обыкновенные дифференциальные уравнения	ТВ	ТВ				ТВ	ТВ	
Тема 9. Матрицы и определители	ТВ			ТВ				
Тема 10. Системы линейных уравнений	ТВ			ТВ				
Тема 11. Векторы и действия с ними	ТВ							ТВ
Тема 12. Аналитическая геометрия на плоскости	ТВ					ТВ		

ТВ – теоретические вопросы

## 4. Фонды оценочных средств

### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 4.1. Практическая работа №1 по теме:

**Тема 1. Основы теории комплексных чисел**

**Изучаемые вопросы**

1. Определение комплексного числа.
2. Формы записи комплексных чисел.
3. Геометрическое изображение комплексных чисел.

**Практические занятия:**

Решение задач с комплексными числами.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У5; З1

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №2 по теме:

**Тема 2. Теория пределов.**

**Изучаемые вопросы**

1. Числовые последовательности. Предел функции. Свойства пределов.

2. Замечательные пределы, раскрытие неопределенностей.
3. Односторонние пределы, классификация точек разрыва.

**Практические занятия:**

Решение задач по теме.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У2; 31, 32

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

**4.1. Практическая работа №3 по теме:**

**Тема 3. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной.**

**Изучаемые вопросы**

1. Определение производной.
2. Производные и дифференциалы высших порядков.
3. Полное исследование функции. Построение графиков.

**Практические занятия:**

1. Решение дифференциальных уравнений.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У3; 31, 32.

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №4 по теме:

##### Тема 4. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной

##### Изучаемые вопросы

1. Неопределенный и определенный интеграл и его свойства.
2. Несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования.
3. Вычисление определенных интегралов. Применение определенных интегралов.

##### Практические занятия:

Решение задач по теме.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У3; 31, 32.

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок.	4 (хорошо)

Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №5 по теме:**

**Тема 5. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Предел и непрерывность функции нескольких переменных
2. Частные производные. Дифференцируемость функции нескольких переменных
3. Производные высших порядков и дифференциалы высших порядков

##### **Практические занятия:**

Решение задач по теме.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У3, У4; 31, 32.

**4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №6 по теме:

Тема 6. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных

##### Изучаемые вопросы

1. Двойные интегралы и их свойства.
2. Повторные интегралы. Приложение двойных интегралов.

##### Практические занятия:

Интегральное исчисление, решения интегралов, вычисление интегралов

4.2. Проверяемые результаты обучения: У3; 31, 32.

#### 4.3. Текст задания

##### Примеры задач:

4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №7 по теме:

Тема 7. Теория рядов

##### Изучаемые вопросы

1. Определение числового ряда. Свойства рядов.
2. Функциональные последовательности и ряды.
3. Исследование сходимости рядов.

##### Практические занятия:

Решение задач по теме.

4.2. Проверяемые результаты обучения: У2; 31.

### 4.3. Текст задания

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

### 4.1. Практическая работа №8 по теме:

**Тема 8. Обыкновенные дифференциальные уравнения**

**Изучаемые вопросы**

1. Общее и частное решение дифференциальных уравнений.
2. Дифференциальные уравнения 2-го порядка.

**Практические занятия:**

Решение дифференциальных уравнений 2-го порядка.

**4.2. Проверяемые результаты обучения: У3, У4; 31, 32.**

### 4.3. Текст задания

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и	



уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №9 по теме:**

##### **Тема 9. Матрицы и определители**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Понятие Матрицы. Действия над матрицами. Определитель матрицы
2. Обратная матрица. Ранг матрицы

##### **Практические занятия:**

Решение задач по теме.

#### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1; З1.**

#### **4.3. Текст задания**

#### **Примеры задач:**

#### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>

Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №10 по теме:**

##### **Тема 10. Системы линейных уравнений**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Основные понятия системы линейных уравнений.
2. Правило решения произвольной системы линейных уравнений.
3. Решение системы линейных уравнений методом Гаусса.

##### **Практические занятия:**

Решение задач по линейной алгебре.

##### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1; З1.**

##### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

##### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

##### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №11 по теме:

##### Тема 11. Векторы и действия с ними

##### Изучаемые вопросы

1. Определение вектора. Операции над векторами, их свойства
2. Вычисление скалярного, смешанного, векторного произведения векторов
3. Приложения скалярного, смешанного, векторного произведения векторов

##### Практические занятия:

Решение задач по теме.

4.2. Проверяемые результаты обучения: У1; 31.

#### 4.3. Текст задания

##### Примеры задач:

4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №12 по теме:

##### Тема 12. Аналитическая геометрия на плоскости

##### Изучаемые вопросы

1. Уравнение прямой на плоскости. Угол между прямыми. Расстояние от точки до прямой.
2. Линии второго порядка на плоскости.
3. Уравнение окружности, эллипса, гиперболы и параболы на плоскости

##### Практические занятия:

Решение задач по аналитической геометрии.

4.2. Проверяемые результаты обучения: У3; 31.

### 4.3. Текст задания

#### Примеры задач:

4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

## 5. Дифференцированный зачет

### *Описание требований к сдаче дифференцированного зачета*

Дифференцированный зачет по учебной дисциплине, курсу выставляется как совокупность текущих оценок, полученных обучающимся по предмету (не менее 6 оценок), при условии выполнения всех обязательных контрольных работ, а также практических заданий на положительную оценку.

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется пятибалльная система: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Если по итогам семестра количество положительных оценок недостаточно, но выполнены все обязательные контрольные работы, то в этом случае студент отвечает на последнем уроке по вопросам дифференцированного зачета дисциплины «Элементы высшей математики».

На зачет выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Для успешной сдачи дифференцированного зачета рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к дифференцированному зачету должна проводиться систематически, в течение всего семестра.

2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до дифференцированного зачета.

3. Время непосредственно перед дифференцированным зачетом лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На дифференцированном зачете высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование теоретического материала.

### **Перечень зачетных вопросов по дисциплине для дифференцированного зачета**

#### **Критерии оценки (в баллах):**

- оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно; выставляется студенту, если в устном ответе отмечается отражение лишь общего направления изложения теоретического материала; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.

- оценка «неудовлетворительно» (2 балла) выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН. 02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ  
МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ**

---

наименование профессионального модуля

**по специальности**

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**квалификация: «специалист по информационным ресурсам»**


---

код, наименование специальности

Москва 2024

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: «специалист по информационным ресурсам»)

Заместитель директора по методической работе

 / О.В. Воскресенская  
05.09.2024

Составитель: Приорова Е.М., методист колледжа

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств включает контрольно-измерительные средства предназначены для контроля и оценки результатов освоения программы учебной дисциплины ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС составлен на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1547 (ред. от 01.09.2022), и Примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, утвержденной протоколом № 3 ФУМО СПО УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. (зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022 г.).

### Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке по видам контроля.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) <i>(взять из рабочей программы)</i>	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>Умения:</b>		
<b>У 1.</b> применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики	Практическая работа	Экзамен
<b>У 2.</b> выполнять операции над множествами	Практическая работа	Экзамен
<b>У3.</b> применять методы криптографической защиты информации	Практическая работа	Экзамен
<b>У4.</b> строить графы по исходным данным.	Практическая работа	Экзамен
<b>Знания:</b>		
<b>З1.</b> понятия функции алгебры логики, представление функции в совершенных нормальных формах, многочлен Жегалкина	Практическая работа	Экзамен
<b>З2.</b> основные классы функций, полноту множества функций, теорему Поста	Практическая работа	Экзамен
<b>З3.</b> основные понятия теории множеств	Практическая работа	Экзамен
<b>З 4.</b> логику предикатов, бинарные отношения и их виды	Практическая работа	Экзамен
<b>З5.</b> элементы теории отображений и алгебры подстановок	Практическая работа	Экзамен
<b>З6.</b> основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам	Практическая работа	Экзамен
<b>З7.</b> метод математической индукции	Практическая работа	Экзамен
<b>З8.</b> алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов	Практическая работа	Экзамен
<b>З9.</b> основные понятия теории графов, характеристики графов, Эйлеровы и Гамильтоновы графы, плоские графы, деревья, ориентированные графы, бинарные деревья	Практическая работа	Экзамен
<b>З10.</b> элементы теории автоматов.	Практическая работа	Экзамен



<i><b>Общие компетенции</b></i>		
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Практическая работа	Экзамен
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Практическая работа	Экзамен
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Практическая работа	Экзамен
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Практическая работа	Экзамен
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Практическая работа	Экзамен
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Практическая работа	Экзамен

Формы и методы контроля и оценки освоенных общих компетенций: экспертное наблюдение выполнения практических заданий в ходе урока и оценка практических работ.

## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 2. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на текущей аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания													
	З1	З2	З3	З4	З5	З6	З7	З8	З9	З10	У1	У2	У3	У4
РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ														
Тема 1.1. Алгебра высказываний	ПЗ1										ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1
Тема 1.2. Булевы функции	ПЗ2	ПЗ2									ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2
РАЗДЕЛ 2. ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ МНОЖЕСТВ														
Тема 2.1. Основы теории множеств.			ПЗ3			ПЗ3					ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3
РАЗДЕЛ 3. ЛОГИКА ПРЕДИКАТОВ														
Тема 3.1. Предикаты				ПЗ4			ПЗ4				ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4
РАЗДЕЛ 4. ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ ГРАФОВ														
Тема 4.1. Основы теории графов.								ПЗ5	ПЗ4		ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5
РАЗДЕЛ 5. ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ АЛГОРИТМОВ														
Тема 5.1. Элементы теории алгоритмов.								ПЗ6		ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6

ПЗ – практические задания (задачи)

**3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.**

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания													
	З1	З2	З3	З4	З5	З6	З7	З8	З9	З10	У1	У2	У3	У4
<b>РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ</b>														
Тема 1.1. Алгебра высказываний														
Тема 1.2. Булевы функции														
<b>РАЗДЕЛ 2. ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ МНОЖЕСТВ</b>														
Тема 2.1. Основы теории множеств.														
<b>РАЗДЕЛ 3. ЛОГИКА ПРЕДИКАТОВ</b>														
Тема 3.1. Предикаты														
<b>РАЗДЕЛ 4. ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ ГРАФОВ</b>														
Тема 4.1. Основы теории графов.														
<b>РАЗДЕЛ 5. ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ АЛГОРИТМОВ</b>														
Тема 5.1. Элементы теории алгоритмов.														

ТВ – теоретические вопросы

## 4. Фонды оценочных средств

### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 4.1. Практическая работа №1

#### РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

#### Тема 1.1. Алгебра высказываний

##### Изучаемые вопросы

1. Понятие высказывания. Основные логические операции.
2. Формулы логики. Таблица истинности и методика её построения.
3. Законы логики. Равносильные преобразования.

##### Практические занятия:

1. Формулы логики. Упрощение формул логики с помощью равносильных преобразований.
2. Приведение формул логики к ДНФ, КНФ с помощью равносильных преобразований.

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4; З1

#### 4.3. Текст задания

##### Примеры задач:

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №2 по теме:

#### РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

#### Тема 1.2. Булевы функции

##### Изучаемые вопросы

1. Понятие булевой функции. Способы задания ДНФ, КНФ.
2. Операция двоичного сложения и её свойства. Многочлен Жегалкина.
3. Основные классы функций. Полнота множества. Теорема Поста.

**Практические занятия:**

1. Представление булевой функции в виде СДНФ и СКНФ, минимальной ДНФ и КНФ.
2. Проверка булевой функции на принадлежность к классам  $T_0$ ,  $T_1$ ,  $S$ ,  $L$ ,  $M$ . Полнота

множеств.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; 31, 32

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

**4.1. Практическая работа №3 по теме:**

**РАЗДЕЛ 2. ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ МНОЖЕСТВ**

**Тема 2.1. Основы теории множеств**

**Изучаемые вопросы**

1. Общие понятия теории множеств. Способы задания. Основные операции над множествами и их свойства.
2. Мощность множеств. Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна. Декартово произведение множеств.
3. Отношения. Бинарные отношения и их свойства.
4. Теория отображений.
5. Алгебра подстановок.

**Практические занятия:**

Множества и основные операции над ними.

Графическое изображение множеств на диаграммах Эйлера-Венна.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; 33, 36

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №4 по теме:**

##### **РАЗДЕЛ 3. ЛОГИКА ПРЕДИКАТОВ**

##### **Тема 3.1. Предикаты**

##### **Изучаемые вопросы:**

1. Понятие предиката. Логические операции над предикатами.

2. Кванторы существования и общности. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции.

##### **Практические занятия:**

1. Нахождение области определения и истинности предиката.

2. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; 34, 37

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
-----------------	------------------------------------

Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №5 по теме:**

#### **РАЗДЕЛ 4. ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ ГРАФОВ**

#### **Тема 4.1. Основы теории графов.**

#### **Изучаемые вопросы**

1. Основные понятия теории графов. Виды графов: ориентированные и неориентированные графы.
2. Способы задания графов. Матрицы смежности и инцидентности для графа.
3. Эйлеровы и гамильтоновы графы. Деревья.

#### **Практические занятия:**

1. Исследование отображений и свойств бинарных отношений с помощью графов.

#### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4; 38 39**

#### **4.3. Текст задания**

#### **Примеры задач:**

#### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

#### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>

Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №6 по теме:**

### **РАЗДЕЛ 5. ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ АЛГОРИТМОВ**

#### **Тема 5.1. Элементы теории алгоритмов.**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Основные определения. Машина Тьюринга.

##### **Практические занятия:**

1. Работа машины Тьюринга.
- 2.

#### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4; 38, 310**

#### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

#### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)



## 5. Экзамен

**Перечень вопросов по дисциплине «Дискретная математика с элементами математической логики» для сдачи экзамена**

### **Критерии оценки (в баллах):**

- **оценка «отлично» (5 баллов)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- **оценка «хорошо» (4 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- **оценка «удовлетворительно» (3 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно;

- **оценка «неудовлетворительно» (2 балла)** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН. 03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И  
МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**

---

наименование профессионального модуля

**по специальности**

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**квалификация: «специалист по информационным ресурсам»**

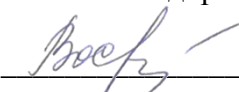
---

код, наименование специальности

Москва 2024

Разработан на основе Федерального государственного  
образовательного стандарта среднего  
профессионального образования по специальности  
09.02.07 Информационные системы и  
программирование  
(квалификация: «специалист по информационным  
ресурсам»)

Заместитель директора по методической работе

 / О.В. Воскресенская  
05.09.2024

Составитель: Приорова Е.М., методист колледжа

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств включает контрольно-измерительные средства предназначены для контроля и оценки результатов освоения программы учебной дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС составлен на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1547 (ред. от 01.09.2022), и Примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, утвержденной протоколом № 3 ФУМО СПО УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. (зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022 г.).

### Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке по видам контроля.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) <i>(взять из рабочей программы)</i>	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>Умения:</b>		
<b>У 1.</b> применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач; пользоваться расчетными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач.	Практическая работа	Экзамен
<b>У 2.</b> применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.	Практическая работа	Экзамен
<b>Знания:</b>		
<b>З1.</b> элементы комбинаторики	Практическая работа	Экзамен
<b>З2.</b> понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность.	Практическая работа	Экзамен
<b>З3.</b> алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности	Практическая работа	Экзамен
<b>З 4.</b> схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли	Практическая работа	Экзамен
<b>З5.</b> формулу (теорему) Байеса	Практическая работа	Экзамен
<b>З6.</b> понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики	Практическая работа	Экзамен
<b>З7.</b> законы распределения непрерывных случайных величин	Практическая работа	Экзамен
<b>З8.</b> центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки	Практическая работа	Экзамен

<b>39.</b> понятие вероятности и частоты	Практическая работа	Экзамен
<b><i>Общие компетенции</i></b>		
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Практическая работа	Экзамен
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Практическая работа	Экзамен
ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	Практическая работа	Экзамен
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Практическая работа	Экзамен
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Практическая работа	Экзамен
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Практическая работа	Экзамен

Формы и методы контроля и оценки освоенных общих компетенций: экспертное наблюдение выполнения практических заданий в ходе урока и оценка практических работ.

## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 2. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на текущей аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания										
	З1	З2	З3	З4	З5	З6	З7	З8	З9	У1	У2
Тема 1. Элементы комбинаторики	ПЗ1									ПЗ1	ПЗ1
Тема 2. Основы теории вероятностей		ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2					ПЗ2	ПЗ2
Тема 3. Дискретные случайные величины						ПЗ3	ПЗ3			ПЗ3	ПЗ3
Тема 4. Непрерывные случайные величины						ПЗ4	ПЗ4			ПЗ4	ПЗ4
Тема 5. Математическая статистика								ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5

ПЗ – практические задания (задачи)

### 3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания										
	З1	З2	З3	З4	З5	З6	З7	З8	З9	У1	У2
Тема 1. Элементы комбинаторики	Тв									Тв	Тв
Тема 2. Основы теории вероятностей		Тв	Тв	Тв	Тв					Тв	Тв
Тема 3. Дискретные случайные величины						Тв	Тв			Тв	Тв
Тема 4. Непрерывные случайные величины						Тв	Тв			Тв	Тв
Тема 5. Математическая статистика								Тв	Тв	Тв	Тв

Тв - теоретические вопросы

## 4. Фонды оценочных средств

### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 4.1. Практическая работа №1

##### Тема 1. Элементы комбинаторики.

##### Изучаемые вопросы

1. Введение в теорию вероятностей
2. Упорядоченные выборки (размещения). Перестановки
3. Неупорядоченные выборки (сочетания)

##### Практические занятия:

1. Подсчёт числа комбинаций.
2. Вычисление вероятностей с использованием формул комбинаторики.

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2; З1

#### 4.3. Текст задания

#### Примеры задач:

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

#### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №2 по теме:

##### Тема 2. Основы теории вероятностей.

##### Изучаемые вопросы

1. Случайные события. Классическое определение вероятностей.
2. Формула полной вероятности. Формула Байеса.
3. Вычисление вероятностей сложных событий.
4. Схемы Бернулли. Формула Бернулли.

5. Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли.

**Практические занятия:**

1. Вычисление вероятностей сложных событий.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2; 32, 33, 34, 35

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

**4.1. Практическая работа №3 по теме:**

**Тема 3. Дискретные случайные величины.**

**Изучаемые вопросы**

1. Дискретная случайная величина (далее - ДСВ).
2. Графическое изображение распределения ДСВ. Функции от ДСВ.
3. Математическое ожидание, дисперсия и среднеквадратическое отклонение ДСВ.
4. Понятие биномиального распределения, характеристики
5. Понятие геометрического распределения, характеристики.

**Практические занятия:**

1. Построение закона распределения и функция распределения ДСВ.
2. Вычисление основных числовых характеристик ДСВ.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2; 36, 37

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.



#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №4 по теме:

Тема 4. Непрерывные случайные величины.

##### Изучаемые вопросы:

1. Понятие непрерывных случайных величин (далее - НСВ). Равномерно распределенная НСВ. Геометрическое определение вероятности.
2. Центральная предельная теорема.

##### Практические занятия:

1. Вычисление числовых характеристик НСВ.
2. Построение функции плотности и интегральной функции распределения

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2; 36, 37

#### 4.3. Текст задания

##### Примеры задач:

4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без	4 (хорошо)

затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №5 по теме:**

##### **Тема 5. Математическая статистика.**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Задачи и методы математической статистики. Виды выборки
2. Числовые характеристики вариационного ряда

##### **Практические занятия:**

1. Построение эмпирической функции распределения. Вычисление числовых характеристик выборки.
2. Точечные и интервальные оценки.

##### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2; 38 39**

##### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

##### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

##### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

## 5. Экзамен

**Перечень вопросов по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика» для сдачи экзамена**

**Критерии оценки (в баллах):**

- **оценка «отлично» (5 баллов)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- **оценка «хорошо» (4 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 незначительные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- **оценка «удовлетворительно» (3 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно;

- **оценка «неудовлетворительно» (2 балла)** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 01 Операционные системы и среды**

---

наименование профессионального модуля

**по специальности**

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**квалификация: «специалист по информационным ресурсам»**


---

код, наименование специальности

Москва 2024

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: «специалист по информационным ресурсам»)

Заместитель директора по методической работе

 / О.В. Воскресенская  
05.09.2024

Составитель: Приорова Е.М., методист колледжа

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств включает контрольно-измерительные средства предназначены для контроля и оценки результатов освоения программы учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы и среды по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС составлен на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1547 (ред. от 01.09.2022), и Примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, утвержденной протоколом № 3 ФУМО СПО УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. (зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022 г.).

### Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке по видам контроля.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) <i>(взять из рабочей программы)</i>	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>Умения:</b>		
<b>У 1.</b> управлять параметрами загрузки операционной системы	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У 2.</b> выполнять конфигурирование аппаратных устройств	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У 3.</b> управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У4.</b> управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Знания:</b>		
<b>З1.</b> основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З2.</b> архитектуры современных операционных систем	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З 3.</b> особенности построения и функционирования семейств операционных систем «Unix» и «Windows»	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З 4.</b> принципы управления ресурсами в операционной системе	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З 5.</b> основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционные системах	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Общие компетенции</b>		
<b>ОК 1.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Практическая работа	Дифференцированный зачет

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b><i>Профессиональные компетенции</i></b>		
ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Практическая работа	Дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки освоенных общих компетенций: экспертное наблюдение выполнения практических заданий в ходе урока и оценка практических работ.

## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 2. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на текущей аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания								
	З1	З2	З3	З4	З5	У1	У2	У3	У4
Раздел 1. Основные понятия и характеристики операционных систем									
Тема 1.1. Общие понятия и классификация операционные системы.	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1				
Раздел 2. Машино-зависимые свойства операционных систем									
Тема 2.1. Обработка прерываний.		ПЗ2			ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2
Тема 2.2. Планирование процессов.		ПЗ3			ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3
Тема 2.3. Обслуживание ввода-вывода.		ПЗ4			ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4
Тема 2.4. Управление виртуальной памятью		ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5
Раздел 3. Машино-независимые свойства операционных систем									
Тема 3.1 Работа с файлами		ПЗ6			ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6
Тема 3.2. Планирование заданий		ПЗ7			ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7
Тема 3.3 Распределение ресурсов		ПЗ4			ПЗ4	ПЗ8	ПЗ8	ПЗ8	ПЗ8
Тема 3.4 Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования		ПЗ9	ПЗ9		ПЗ9	ПЗ9	ПЗ9	ПЗ9	ПЗ9
Раздел 4. Управление распределенными ресурсами									
Тема 4.1. Сетевые операционные системы			ПЗ10		ПЗ10	ПЗ10	ПЗ10	ПЗ10	ПЗ10
Тема 4.2. Управление распределенными ресурсами.			ПЗ11	ПЗ11	ПЗ11	ПЗ11	ПЗ11	ПЗ11	ПЗ11
Раздел 5. Современные концепции операционных систем									
Тема 5.1. Тенденции в структурном построении.		ПЗ12			ПЗ12	ПЗ12	ПЗ12	ПЗ12	ПЗ12
Раздел 6. Настройка, эксплуатация и администрирование операционных систем									
Тема 6.1 Операционные системы семейства MS Windows			ПЗ13		ПЗ12	ПЗ12	ПЗ12	ПЗ12	ПЗ12
Тема 6.2 Семейство операционных систем LINUX			ПЗ14		ПЗ12	ПЗ12	ПЗ12	ПЗ12	ПЗ12

ПЗ – практические задания (задачи)



### 3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания								
	З1	З2	З3	З4	З5	У1	У2	У3	У4
Раздел 1. Основные понятия и характеристики операционных систем									
Тема 1.1. Общие понятия и классификация операционные системы.	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв				
Раздел 2. Машино-зависимые свойства операционных систем									
Тема 2.1. Обработка прерываний.		Тв			Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 2.2. Планирование процессов.		Тв			Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 2.3. Обслуживание ввода-вывода.		Тв			Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 2.4. Управление виртуальной памятью		Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Раздел 3. Машино-независимые свойства операционных систем									
Тема 3.1 Работа с файлами		Тв			Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 3.2. Планирование заданий		Тв			Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 3.3 Распределение ресурсов		Тв			Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 3.4 Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования		Тв	Тв		Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Раздел 4. Управление распределенными ресурсами									
Тема 4.1. Сетевые операционные системы			Тв		Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 4.2. Управление распределенными ресурсами.			Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Раздел 5. Современные концепции операционных систем									
Тема 5.1. Тенденции в структурном построении.		Тв			Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Раздел 6. Настройка, эксплуатация и администрирование операционных систем									
Тема 6.1 Операционные системы семейства MS Windows			Тв		Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 6.2 Семейство операционных систем LINUX			Тв		Тв	Тв	Тв	Тв	Тв

Тв – теоретические вопросы

## 4. Фонды оценочных средств

### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 4.1. Практическая работа №1 по теме:

#### РАЗДЕЛ 1. ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКИ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ

**Тема 1.1. Общие понятия и классификация операционные системы.**

##### Изучаемые вопросы

1. Понятие, назначение, типы и основные функции операционных систем. Классификация ОС.

2. Особенности структурной организации ОС. Архитектуры современных операционных систем.

3. Понятие ядра ОС. Монолитное ядро. Системы с архитектурой микроядра.

4. Объектно-ориентированный подход.

##### Практические занятия:

1. Настройка пользовательского интерфейса. Работа со стандартными сервисными программами поддержки интерфейса.

2. Управление параметрами загрузки операционной системы.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У3,31, 32, 33, 34, 35

#### 4.3. Текст задания

#### Примеры задач:

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

#### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №2 по теме:

#### РАЗДЕЛ 2. МАШИНО-ЗАВИСИМЫЕ СВОЙСТВА ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ

## **Тема 2.1. Обработка прерываний.**

### **Изучаемые вопросы**

1. Понятие прерывания. Последовательность действий при обработке прерываний. Классы прерываний. Рабочая область прерываний. Вектор прерывания.
2. Стандартные программы обработки прерываний, драйверы устройств.
3. Приоритеты прерываний. Вложенные прерывания.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; 32, 35.

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

## **4.1. Практическая работа №3 по теме:**

### **РАЗДЕЛ 2. МАШИНО-ЗАВИСИМЫЕ СВОЙСТВА ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

## **Тема 2.2. Планирование процессов.**

### **Изучаемые вопросы**

1. Управление процессами в операционной системе.

### **Практические занятия:**

1. Использование аппарата событий. Примитивы Дейкстры. Семафоры.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; 32, 35.

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №4 по теме:

### РАЗДЕЛ 2. МАШИНО-ЗАВИСИМЫЕ СВОЙСТВА ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ

#### Тема 2.3. Обслуживание ввода-вывода.

##### Изучаемые вопросы

1. Обслуживание ввода-вывода.

##### Практические занятия:

1. Управление вводом-выводом в ОС Windows.

4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4; 32, 35.

##### 4.3. Текст задания

##### Примеры задач:

4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

##### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)

Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №5 по теме:**

### **РАЗДЕЛ 2. МАШИНО-ЗАВИСИМЫЕ СВОЙСТВА ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

#### **Тема 2.4. Управление виртуальной памятью**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Изучение функций диспетчера логических дисков. Управление виртуальной памятью.
2. Кэширование диска, настройка файла подкачки

#### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4; 32, 33, 34, 35**

#### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

#### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №6 по теме:**

### **РАЗДЕЛ 3. МАШИНО-НЕЗАВИСИМЫЕ СВОЙСТВА ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

#### **Тема 3.1 Работа с файлами**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Управления дисками и файловыми системами, управлять дисками и файловыми системами, параметрами загрузки ОС.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; 32, 35.

#### **4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №7 по теме:**

### **РАЗДЕЛ 3. МАШИНО-НЕЗАВИСИМЫЕ СВОЙСТВА ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

#### **Тема 3.2. Планирование заданий**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Введение в планирование. Категории алгоритмов планирования. Задачи алгоритмов планирования.

2. Планирование в системах пакетной обработки данных, в интерактивных системах, в системах реального времени.

3. Управление ходом планирования. Языки управления заданиями в ОС семейства Windows.

##### **Практические занятия:**

1. Настройка пользовательского интерфейса. Работа со стандартными сервисными программами поддержки интерфейса.

2. Управление параметрами загрузки операционной системы.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; 32, 35.

#### **4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №8 по теме:**

### **РАЗДЕЛ 3. МАШИНО-НЕЗАВИСИМЫЕ СВОЙСТВА ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

#### **Тема 3.3 Распределение ресурсов**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Взаимоблокировки. обнаружение и устранение взаимоблокировок.
2. Избежание и предотвращение взаимоблокировок

##### **Практические занятия:**

1. Настройка пользовательского интерфейса. Работа со стандартными сервисными программами поддержки интерфейса.
2. Управление параметрами загрузки операционной системы.

**4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4; 32, 35.**

#### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и	<b>5 (отлично)</b>

уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №9 по теме:**

### **РАЗДЕЛ 3. МАШИНО-НЕЗАВИСИМЫЕ СВОЙСТВА ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

#### **Тема 3.4 Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Понятие «драйвер». Обновление драйвера. Функционирование драйвера.
2. Поиск драйверов для оборудования.

##### **Практические занятия:**

1. Установка драйверов. Проверка корректности установки драйверов через диспетчера устройств.

Выполнение конфигурирования аппаратных устройств.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; 32, 33, 35.

##### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>



Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №10 по теме:**

##### **РАЗДЕЛ 4. УПРАВЛЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕННЫМИ РЕСУРСАМИ**

##### **Тема 4.1. Сетевые операционные системы**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Структура сетевой операционной системы.
2. Одноранговые сетевые ОС и ОС с выделенными серверами

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; 33, 35.

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №11 по теме:**

##### **РАЗДЕЛ 4. УПРАВЛЕНИЕ РАСПРЕДЕЛЕННЫМИ РЕСУРСАМИ**

##### **Тема 4.2. Управление распределенными ресурсами.**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Способы адресации. Типы примитивов. Способы организации вычислительного процесса с использованием нитей.

2. Вызов удаленных процедур. Процессы и нити в распределенных системах

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; 33, 34, 35.

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

**4.1. Практическая работа №12 по теме:**

**РАЗДЕЛ 5. СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

**Тема 5.1. Тенденции в структурном построении.**

**Изучаемые вопросы**

1. Монолитные операционные системы.
2. Многоуровневые системы.
3. Модель клиент-сервер.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; 32, 35.

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №13 по теме:**

### **РАЗДЕЛ 6. НАСТРОЙКА, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

#### **Тема 6.1 Операционные системы семейства MS Windows**

##### **Изучаемые вопросы**

1. История появления и развития ОС Windows, линейки продуктов.
2. Семейство сетевых ОС компании Microsoft.

##### **Практические занятия:**

1. Установка ОС Windows.
2. Изучение интерфейса и команд системе Windows;
3. Изучение возможностей стандартных программ в составе Windows;
4. Служебные программы в составе ОС Windows;
5. Установка Windows; Установка приложений.

#### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4; З3, З5.**

#### **4.3. Текст задания**

#### **Примеры задач:**

#### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок.	<b>5 (отлично)</b>

Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №14 по теме:

### РАЗДЕЛ 6. НАСТРОЙКА, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ

#### Тема 6.2 Семейство операционных систем LINUX

##### Изучаемые вопросы

1. История создания UNIX. Основные версии LINUX
2. Основные команды и пользовательский интерфейс.

##### Практические занятия:

1. Знакомство с операционной системой LINUX; Изучение файловой системы LINUX; Работа с файлами и каталогами в LINUX; Установка ОС LINUX; Установка приложений.
2. Управление пользователями и группами; Работа с прикладными программами LINUX.

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4; З3, З5.

#### 4.3. Текст задания

#### Контрольные вопросы:

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	<b>5</b> (отлично)
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	<b>4</b> (хорошо)
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов.	<b>3</b> (удовлетворительно)

студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	2 (неудовлетворительно)
---	-------------------------

## 5. Дифференцированный зачет

### *Описание требований к сдаче дифференцированного зачета*

Дифференцированный зачет по учебной дисциплине, курсу выставляется как совокупность текущих оценок, полученных обучающимся по предмету (не менее 6 оценок), при условии выполнения всех обязательных контрольных работ, а также практических заданий на положительную оценку.

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется пятибалльная система: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Если по итогам семестра количество положительных оценок недостаточно, но выполнены все обязательные контрольные работы, то в этом случае студент отвечает на последнем уроке по вопросам дифференцированного зачета дисциплины «Операционные системы и среды»

На зачет выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Для успешной сдачи дифференцированного зачета рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к дифференцированному зачету должна проводиться систематически, в течение всего семестра.

2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до дифференцированного зачета.

3. Время непосредственно перед дифференцированным зачетом лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На дифференцированном зачете высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование теоретического материала.

### **Перечень зачетных вопросов по дисциплине для дифференцированного зачета**

#### **Критерии оценки (в баллах):**

- оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по

требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

**-оценка «удовлетворительно» (3 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно; выставляется студенту, если в устном ответе отмечается отражение лишь общего направления изложения теоретического материала; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.

**-оценка «неудовлетворительно» (2 балла)** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 02 Архитектура аппаратных средств**

---

наименование профессионального модуля

**по специальности**

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**квалификация: «специалист по информационным ресурсам»**

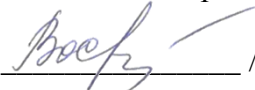
---

код, наименование специальности

Москва 2024

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: «специалист по информационным ресурсам»)

Заместитель директора по методической работе

 / О.В. Воскресенская  
05.09.2024

Составитель: Приорова Е.М., методист колледжа



## 1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств включает контрольно-измерительные средства предназначены для контроля и оценки результатов освоения программы учебной дисциплины ОП.02 Архитектура аппаратных средств по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОП.02 Архитектура аппаратных средств по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС составлен на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1547 (ред. от 01.09.2022), и Примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, утвержденной протоколом № 3 ФУМО СПО УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. (зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022 г.).

### Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке по видам контроля.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) <i>(взять из рабочей программы)</i>	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>Умения:</b>		
<b>У 1.</b> получать информацию о параметрах компьютерной системы;	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У 2.</b> подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У 3.</b> производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Знания:</b>		
<b>З1.</b> базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З2.</b> типы вычислительных систем и их архитектурные особенности	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З3.</b> организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З4.</b> процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур; основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З5.</b> основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Практическая работа	Дифференцированный зачет

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b><i>Профессиональные компетенции</i></b>		
ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.	Практическая работа	Дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки освоенных общих компетенций: экспертное наблюдение выполнения практических заданий в ходе урока и оценка практических работ.

## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 2. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на текущей аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания							
	З1	З2	З3	З4	З5	У1	У2	У3
<b>РАЗДЕЛ 1. ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И УСТРОЙСТВА</b>								
Тема 1.1. Арифметические основы ЭВМ.	ПЗ1	ПЗ1				ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1
Тема 1.2. Представление информации в ЭВМ.	ПЗ2	ПЗ2				ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2
<b>РАЗДЕЛ 2. АРХИТЕКТУРА И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ОСНОВНЫХ ЛОГИЧЕСКИХ БЛОКОВ СИСТЕМЫ</b>								
Тема 2.1. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы.			ПЗ3			ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3
Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ			ПЗ4			ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4
Тема 2.3. Классификация и типовая структура микропроцессоров.			ПЗ5			ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5
Тема 2.4. Технологии повышения производительности процессоров			ПЗ6			ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6
Тема 2.5. Компоненты системного блока			ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7
Тема 2.6. Запоминающие устройства ЭВМ			ПЗ8			ПЗ8	ПЗ8	ПЗ8
<b>РАЗДЕЛ 3. ПЕРИФЕРИЙНЫЕ УСТРОЙСТВА</b>								
Тема 3.1 Периферийные устройства вычислительной техники				ПЗ9	ПЗ9	ПЗ9	ПЗ9	ПЗ9
Тема 3.2. Нестандартные периферийные устройства				ПЗ10	ПЗ10	ПЗ10	ПЗ10	ПЗ10

ПЗ – практические задания (задачи)

**3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.**

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания							
	З1	З2	З3	З4	З5	У1	У2	У3
<b>РАЗДЕЛ 1. ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И УСТРОЙСТВА</b>								
Тема 1.1. Арифметические основы ЭВМ.	Тв	Тв				Тв	Тв	Тв
Тема 1.2. Представление информации в ЭВМ.	Тв	Тв				Тв	Тв	Тв
<b>РАЗДЕЛ 2. АРХИТЕКТУРА И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ОСНОВНЫХ ЛОГИЧЕСКИХ БЛОКОВ СИСТЕМЫ</b>								
Тема 2.1. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы.			Тв			Тв	Тв	Тв
Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ			Тв			Тв	Тв	Тв
Тема 2.3. Классификация и типовая структура микропроцессоров.			Тв			Тв	Тв	Тв
Тема 2.4. Технологии повышения производительности процессоров			Тв			Тв	Тв	Тв
Тема 2.5. Компоненты системного блока			Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 2.6. Запоминающие устройства ЭВМ			Тв			Тв	Тв	Тв
<b>РАЗДЕЛ 3. ПЕРИФЕРИЙНЫЕ УСТРОЙСТВА</b>								
Тема 3.1 Периферийные устройства вычислительной техники				Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 3.2. Нестандартные периферийные устройства				Тв	Тв	Тв	Тв	Тв

Тв – теоретические вопросы

## 4. Фонды оценочных средств

### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 4.1. Практическая работа №1 по теме:

#### РАЗДЕЛ 1. ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И УСТРОЙСТВА

#### Тема 1.1. Арифметические основы ЭВМ.

#### Изучаемые вопросы

1. Понятия аппаратных средств ЭВМ, архитектуры аппаратных средств.
2. История развития вычислительных устройств и приборов.
3. Классификация ЭВМ: по принципу действия, по поколения, назначению, по размерам и функциональным возможностям.
4. Системы счисления. Непозиционные и позиционные системы счисления. Системы счисления, используемые в ЭВМ. Свойства позиционных систем счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую.

#### Практические занятия:

1. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Выполнение операций над числами в естественной и нормальной формах.

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, З1, З2.

#### 4.3. Текст задания

#### Примеры задач:

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

#### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №2 по теме:

### РАЗДЕЛ 1. ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ И УСТРОЙСТВА

#### Тема 1.2. Представление информации в ЭВМ.

##### Изучаемые вопросы

1. Виды информации и способы ее представления в ЭВМ.
2. Классификация информационных единиц, обрабатываемых ЭВМ.
3. Числовые и нечисловые типы данных и их виды.
4. Кодирование символьной информации. Символьные коды: ASCII, UNICODE и др.
5. Построение последовательности машинных операций для реализации простых вычислений. Программирование циклов с переадресацией.

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, З1, З2.

#### 4.3. Текст задания

##### Примеры задач:

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №3 по теме:

### РАЗДЕЛ 2. АРХИТЕКТУРА И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ОСНОВНЫХ ЛОГИЧЕСКИХ БЛОКОВ СИСТЕМЫ

#### Тема 2.1. Логические основы ЭВМ, элементы и узлы.

##### Изучаемые вопросы

1. Базовые логические операции и схемы: конъюнкция, дизъюнкция, отрицание. Таблицы истинности.
2. Схемные логические элементы: регистры, триггеры, сумматоры, мультиплексор, демультимплексор, шифратор, дешифратор, компаратор.
3. Принципы работы, таблица истинности, логические выражения, схема.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, З3.

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №4 по теме:**

### **РАЗДЕЛ 2. АРХИТЕКТУРА И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ОСНОВНЫХ ЛОГИЧЕСКИХ БЛОКОВ СИСТЕМЫ**

#### **Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ.**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Принципы (архитектура) фон Неймана. Простейшие типы архитектур. Принцип открытой архитектуры. Магистрально-модульный принцип организации ЭВМ.

2. Классификация параллельных компьютеров. Классификация архитектур вычислительных систем: классическая архитектура, классификация Флинна.

##### **Практические занятия:**

1. Построение последовательности машинных операций для реализации простых вычислений.
2. Программирование циклов с переадресацией.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, З3.

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №5 по теме:

### РАЗДЕЛ 2. АРХИТЕКТУРА И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ОСНОВНЫХ ЛОГИЧЕСКИХ БЛОКОВ СИСТЕМЫ

#### Тема 2.3. Классификация и типовая структура микропроцессоров.

##### Изучаемые вопросы

1. Организация работы и функционирование процессора.
2. Микропроцессоры типа CISC, RISC, MISC. Характеристики и структура микропроцессора.
3. Устройство управления, арифметико-логическое устройство, микропроцессорная память: назначение, упрощенные функциональные схемы.

##### Практические занятия:

1. Изучение устройства управления, регистров процессора общего назначения, регистра команд, счетчика команд, регистра флагов.

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, З3.

#### 4.3. Текст задания

#### Примеры задач:

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и	



уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №6 по теме:**

### **РАЗДЕЛ 2. АРХИТЕКТУРА И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ОСНОВНЫХ ЛОГИЧЕСКИХ БЛОКОВ СИСТЕМЫ**

#### **Тема 2.4. Технологии повышения производительности процессоров**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Системы команд процессора. Регистры процессора: сущность, назначение, типы.
2. Параллелизм вычислений. Конвейеризация вычислений. Суперскаляризация.
3. Матричные и векторные процессоры. Динамическое исполнение. Технология Hyper-Threading.
4. Режимы работы процессора: характеристики реального, защищенного и виртуального реального.

#### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, З3.**

#### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

#### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок.	<b>4</b> (хорошо)

Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №7 по теме:**

### **РАЗДЕЛ 2. АРХИТЕКТУРА И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ОСНОВНЫХ ЛОГИЧЕСКИХ БЛОКОВ СИСТЕМЫ**

#### **Тема 2.5. Компоненты системного блока**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Системные платы. Виды, характеристики, форм-факторы. Типы интерфейсов: последовательный, параллельный, радиальный. Принцип организации интерфейсов
2. Корпуса ПК. Виды, характеристики, форм-факторы.
3. Блоки питания. Виды, характеристики, форм-факторы.
4. Основные шины расширения, принцип построения шин, характеристики, параметры,
5. Прямой доступ к памяти. Прерывания. Драйверы. Спецификация P&P

##### **Практические занятия:**

1. Изучение архитектуры системной платы, внутренних интерфейсов системной платы.

#### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, З3, З4, З5.**

#### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

#### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)

Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №8 по теме:**

### **РАЗДЕЛ 2. АРХИТЕКТУРА И ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ ОСНОВНЫХ ЛОГИЧЕСКИХ БЛОКОВ СИСТЕМЫ**

#### **Тема 2.6. Запоминающие устройства ЭВМ**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Виды памяти в технических средствах информатизации: постоянная, переменная, внутренняя, внешняя. Принципы хранения информации.
2. Накопители на жестких магнитных дисках. Приводы CD(ROM, R, RW), DVD-R(ROM, R, RW), BD (ROM, R, RW)
3. Разновидности Flash памяти и принцип хранения данных. Накопители Flash-память с USB интерфейсом.

##### **Практические занятия:**

1. Анализ конфигурации вычислительной машины. Работа и особенности логических элементов ЭВМ.

#### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, З3.**

#### **4.3. Текст задания**

#### **Примеры задач:**

#### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)

Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>
--	--------------------------------

#### **4.1. Практическая работа №9 по теме:**

### **РАЗДЕЛ 3. ПЕРИФЕРИЙНЫЕ УСТРОЙСТВА**

#### **Тема 3.1 Периферийные устройства вычислительной техники**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Мониторы и видеоадаптеры. Устройство, принцип действия, подключение. Проекционные аппараты. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации.

2. Принтеры. Устройство, принцип действия, подключение. Сканеры. Устройство, принцип действия, подключение. Клавиатура. Мышь. Устройство, принцип действия, подключение.

#### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, 34, 35.**

#### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

#### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### 4.1. Практическая работа №10 по теме:

### РАЗДЕЛ 3. ПЕРИФЕРИЙНЫЕ УСТРОЙСТВА

#### Тема 3.2. Нестандартные периферийные устройства

##### Изучаемые вопросы

1. Нестандартные периферийные устройства: манипуляторы (джойстик, трекбол), дигитайзер, мониторы.

##### Практические занятия:

1. Конструкция, подключение и инсталляция струйного и лазерного принтеров.
2. Периферийные устройства компьютера и интерфейсы их подключения.
3. Утилиты обслуживания жестких магнитных дисков и оптических дисков.

4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, 34, 35.

4.3. Текст задания

##### Примеры задач:

4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

## 5. Дифференцированный зачет

### Описание требований к сдаче дифференцированного зачета

Дифференцированный зачет по учебной дисциплине, курсу выставляется как совокупность текущих оценок, полученных обучающимся по предмету (не менее 6 оценок), при условии выполнения всех обязательных контрольных работ, а также практических заданий на положительную оценку.

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется пятибалльная система: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Если по итогам семестра количество положительных оценок недостаточно, но выполнены все обязательные контрольные работы, то в этом случае студент отвечает на последнем уроке по вопросам дифференцированного зачета дисциплины «Архитектура аппаратных средств».

На зачет выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Для успешной сдачи дифференцированного зачета рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к дифференцированному зачету должна проводиться систематически, в течение всего семестра.

2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до дифференцированного зачета.

3. Время непосредственно перед дифференцированным зачетом лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На дифференцированном зачете высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование теоретического материала.

### **Перечень зачетных вопросов по дисциплине для дифференцированного зачета**

#### **Критерии оценки (в баллах):**

- оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- **оценка «хорошо» (4 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- **оценка «удовлетворительно» (3 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно; выставляется студенту, если в устном ответе отмечается отражение лишь общего направления изложения теоретического материала; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.

**-оценка «неудовлетворительно» (2 балла)** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 03 Информационные технологии**

---

наименование профессионального модуля

**по специальности**

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**квалификация: «специалист по информационным ресурсам»**

---

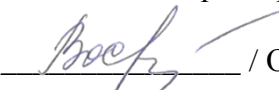
код, наименование специальности

Москва 2024



Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: «специалист по информационным ресурсам»)

Заместитель директора по методической работе

 / О.В. Воскресенская  
05.09.2024

Составитель: Приорова Е.М., методист колледжа

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств включает контрольно-измерительные средства предназначены для контроля и оценки результатов освоения программы учебной дисциплины ОП.03 Информационные технологии по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОП.03 Информационные технологии по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС составлен на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1547 (ред. от 01.09.2022), и Примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, утвержденной протоколом № 3 ФУМО СПО УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. (зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022 г.).

### Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке по видам контроля.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) <i>(взять из рабочей программы)</i>	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>Умения:</b>		
У 1. обрабатывать текстовую и числовую информацию	Практическая работа	Дифференцированный зачет
У 2. применять мультимедийные технологии обработки и представления информации	Практическая работа	Дифференцированный зачет
У 3. обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Знания:</b>		
З1. назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
З2. состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий	Практическая работа	Дифференцированный зачет
З3. базовые и прикладные информационные технологии	Практическая работа	Дифференцированный зачет
З4. инструментальные средства информационных технологий	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Практическая работа	Дифференцированный зачет

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b><i>Профессиональные компетенции</i></b>		
ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 10.1. Обработать статический и динамический информационный контент.	Практическая работа	Дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки освоенных общих компетенций: экспертное наблюдение выполнения практических заданий в ходе урока и оценка практических работ.

## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 2. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на текущей аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания						
	З1	З2	З3	З4	У1	У2	У3
Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях	ПЗ1						
Тема 2. Технологии обработки текстовой информации.		ПЗ2			ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2
Тема 3. Технологии обработки числовой информации			ПЗ3			ПЗ3	ПЗ3
Тема 4. Технологии обработки графической информации			ПЗ4			ПЗ4	ПЗ4
Тема 5. Технологии создания мультимедийных презентаций				ПЗ5		ПЗ5	
Тема 6. Технологии создания вебстраниц и сайтов.				ПЗ6		ПЗ6	

ПЗ – практические задания (задачи)

### 3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания						
	З1	З2	З3	З4	У1	У2	У3
Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях	ТВ						
Тема 2. Технологии обработки текстовой информации.		ТВ			ТВ	ТВ	ТВ
Тема 3. Технологии обработки числовой информации			ТВ			ТВ	ТВ
Тема 4. Технологии обработки графической информации			ТВ			ТВ	ТВ
Тема 5. Технологии создания мультимедийных презентаций				ТВ		ТВ	
Тема 6. Технологии создания вебстраниц и сайтов.	ТВ						

ТВ – теоретические вопросы

## 4. Фонды оценочных средств

### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 4.1. Практическая работа №1 по теме:

##### Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях

##### Изучаемые вопросы

1. Использование аппаратного и программного обеспечения персонального компьютера.
2. Архитектура ПК. Понятие информации и информационных технологий. Способы восприятия и хранения. Классификация и задачи информационных технологий.
3. Основные устройства ввода/вывода информации. Современные smart-устройства.
4. Операционная система, назначение, виды.
5. Антивирусное ПО, назначение, виды.
6. Компьютерные сети. Локальные и глобальные.

##### Практические занятия:

1. Кодирование информации в ПК по заданным условиям.
- 2.

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: 31

#### 4.3. Текст задания

#### Примеры задач:

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №2 по теме:

##### Тема 2. Технологии обработки текстовой информации.

##### Изучаемые вопросы

1. Текстовый процессор. Форматы текстовых файлов.
2. Текстовые редакторы. Создание и редактирование документов. Проверка правописания. Тезаурус. Форматирование символов. Форматирование абзацев. Списки. Стили и шаблоны.
3. Таблицы в текстовых редакторах. Создание таблиц. Форматирование таблиц. Расчётные операции в таблицах. Построение диаграмм. Графические объекты в текстовых редакторах. Создание, редактирование и настройка графических объектов средствами текстового редактора - схем, организационных диаграмм.
4. Структура многостраничного документа. Гипертекстовый документ. Гиперссылки, перекрёстные ссылки, сноски, указатели, закладки. Колонтитулы, оглавление, список иллюстраций.
5. Программы распознавания текста. Сканирование текстовых документов. Распознавание и обработка текста.

**Практические занятия:** 1. Работа со списками. Редактирование документа.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; 32

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №3 по теме:

##### Тема 3. Технологии обработки числовой информации

###### Изучаемые вопросы

1. Табличный процессор. Создание книг, форматирование, специальные возможности.
2. Структуризация данных (ячейки, строки, столбцы, листы). Адресация данных.
3. Форматы данных. Способы ввода и оформления данных. Быстрый ввод. Сложный ввод. Автозаполнение.
4. Графические объекты в электронных таблицах. Диаграммы. Графические объекты.
5. Обработка таблиц как баз данных. Сортировка. Фильтрация. Промежуточные и общие итоги.

Сводные таблицы Формулы VB (макросы).

###### Практические занятия:

1. Работа в приложении табличного процессора. Создание, редактирование и сортировка таблиц.
2. Вычисления в таблицах.
3. Работа с диаграммами, графическими объектами, макросами.

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У2, У3; З3.

#### 4.3. Текст задания

#### Примеры задач:

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №4 по теме:

##### Тема 4. Технологии обработки графической информации

###### Изучаемые вопросы

1. Основные сведения о цифровом представлении графической информации в ПК.
2. Понятие растра, пикселя, пространственная дискретизация, палитра цветов, глубина цвета.

Принцип кодирования графической информации. Растровое представление графической информации.

3. Векторное представление графической информации. Фрактальная графика. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки растровых графических изображений.

4. Окно программы. Настройка редактора. Типы изображений. Форматы файлов. Инструменты редактора. Виды и параметры форматов графических файлов, обрабатываемых программой. Методы конвертирования файлов.

5. Технология работы в программе обработки растровых графических изображений. Работа с фотографиями и готовыми рисунками, отсканированными изображениями. Основные приемы рисование в редакторе. Работа с кистями, масками и контурами. Работа с текстом. Работа со слоями, фильтрами. Создание анимационных объектов.

**Практические занятия:**

1. Создание и редактирование рисунка в графическом редакторе.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У2, У3; З3.

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

**4.1. Практическая работа №5 по теме:**

**Тема 5. Технологии создания мультимедийных презентаций**

**Изучаемые вопросы**

1. Программа подготовки презентаций. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ создания мультимедийных презентаций.

2. Окно программы. Слайд. Разметка и дизайн слайдов. Эффекты оформления. Создание мультимедийной презентации. Шаблон презентации. Принципы компоновки презентации.

3. Оформление презентации анимацией, звуковыми и видео эффектами.

4. Настройка презентации и режимов показа.

**Практические занятия:**

1. Назначение системы подготовки презентации. Знакомство с программой.

2. Разработка презентации: макеты оформления и разметки.



3. Добавление рисунков и эффектов анимации в презентацию, аудио- и видеофрагментов. Анимация объектов. Создание автоматической презентации.
4. Создание управляющих кнопок. Сохранение и подготовка презентации к демонстрации.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У2; З4.

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №6 по теме:**

**Тема 6. Технологии создания вебстраниц и сайтов.**

**Изучаемые вопросы**

1. Назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания вебстраниц.

2. Технологии создания сайта. Структура контента сайта.

3. Язык разметки HTML Структура документа. Основные блоки. Основные тэги HTML.

Инструментальные средства создания вебстраниц. Технологии создания сайта средствами программы.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У2; З4.

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

### 5. Дифференцированный зачет

#### *Описание требований к сдаче дифференцированного зачета*

Дифференцированный зачет по учебной дисциплине, курсу выставляется как совокупность текущих оценок, полученных обучающимся по предмету (не менее 6 оценок), при условии выполнения всех обязательных контрольных работ, а также практических заданий на положительную оценку.

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется пятибалльная система: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Если по итогам семестра количество положительных оценок недостаточно, но выполнены все обязательные контрольные работы, то в этом случае студент отвечает на последнем уроке по вопросам дифференцированного зачета дисциплины «Информационные технологии»

На зачет выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Для успешной сдачи дифференцированного зачета рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к дифференцированному зачету должна проводиться систематически, в течение всего семестра.

2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до дифференцированного зачета.

3. Время непосредственно перед дифференцированным зачетом лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На дифференцированном зачете высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование теоретического материала.

### **Перечень зачетных вопросов по дисциплине для дифференцированного зачета**

#### **Критерии оценки (в баллах):**

- оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- **оценка «хорошо» (4 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- **оценка «удовлетворительно» (3 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно; выставляется студенту, если в устном ответе отмечается отражение лишь общего направления изложения теоретического материала; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.

- **оценка «неудовлетворительно» (2 балла)** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И  
ПРОГРАММИРОВАНИЯ**

---

наименование профессионального модуля

**по специальности**

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**квалификация: «специалист по информационным ресурсам»**


---

код, наименование специальности

Москва 2024

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: «специалист по информационным ресурсам»)

Заместитель директора по методической работе

 / О.В. Воскресенская  
05.09.2024

Составитель: Приорова Е.М., методист колледжа

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств включает контрольно-измерительные средства предназначены для контроля и оценки результатов освоения программы учебной дисциплины ОП 04. Основы алгоритмизации и программирования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОП 04. Основы алгоритмизации и программирования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС составлен на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1547 (ред. от 01.09.2022), и Примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, утвержденной протоколом № 3 ФУМО СПО УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. (зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022 г.).

### Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке по видам контроля.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) <i>(взять из рабочей программы)</i>	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>Умения:</b>		
<b>У 1.</b> разрабатывать алгоритмы для конкретных задач	Практическая работа	Экзамен
<b>У 2.</b> использовать программы для графического отображения алгоритмов	Практическая работа	Экзамен
<b>У 3.</b> определять сложность работы алгоритмов	Практическая работа	Экзамен
<b>У4.</b> работать в среде программирования	Практическая работа	Экзамен
<b>У5</b> реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования	Практическая работа	Экзамен
<b>У6</b> оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования	Практическая работа	Экзамен
<b>У7</b> выполнять проверку, отладку кода программы	Практическая работа	Экзамен
<b>Знания:</b>		
<b>З1.</b> понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции	Практическая работа	Экзамен
<b>З2.</b> эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования	Практическая работа	Экзамен
<b>З 3.</b> основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти	Практическая работа	Экзамен
<b>З 4.</b> подпрограммы, составление библиотек подпрограмм	Практическая работа	Экзамен
<b>З5,</b> объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.	Практическая работа	Экзамен

<b><i>Общие компетенции</i></b>		
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Практическая работа	Экзамен
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Практическая работа	Экзамен
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Практическая работа	Экзамен
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Практическая работа	Экзамен
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Практическая работа	Экзамен
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Практическая работа	Экзамен
<b><i>Профессиональные компетенции</i></b>		
ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	Практическая работа	Экзамен
ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	Практическая работа	Экзамен
ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	Практическая работа	Экзамен
ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	Практическая работа	Экзамен
ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	Практическая работа	Экзамен
ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.	Практическая работа	Экзамен
ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.	Практическая работа	Экзамен

Формы и методы контроля и оценки освоенных общих компетенций: экспертное наблюдение выполнения практических заданий в ходе урока и оценка практических работ.

## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 2. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на текущей аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания											
	З1	З2	З3	З4	З5	У1	У2	У3	У4	У5	У6	У7
РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В ПРОГРАММИРОВАНИЕ.												
Тема 1.1. Языки программирования.	ПЗ1	ПЗ1										
Тема 1.2. Типы данных.	ПЗ2	ПЗ2										
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ												
Тема 2.1. Операторы языка программирования.			ПЗ3			ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3
РАЗДЕЛ 3. ВВЕДЕНИЕ В СТРУКТУРИРНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ												
Тема 3.1. Процедуры и функции.			ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4
Тема 3.2. Структуризация в программировании			ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5
Тема 3.3. Модульное программирование.			ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6
РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ												
Тема 4.1. Указатели.				ПЗ7		ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7
РАЗДЕЛ 5. ВВЕДЕНИЕ В ООП												
Тема 5.1. Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП).			ПЗ8	ПЗ8	ПЗ8	ПЗ8	ПЗ8	ПЗ8	ПЗ8	ПЗ8	ПЗ8	ПЗ8
Тема 5.2. Интегрированная среда разработчика.			ПЗ9	ПЗ9	ПЗ9	ПЗ9	ПЗ9	ПЗ9	ПЗ9	ПЗ9	ПЗ9	ПЗ9
Тема 5.3. Визуальное событийноуправляемое программирование			ПЗ10	ПЗ10	ПЗ10	ПЗ10	ПЗ10	ПЗ10	ПЗ10	ПЗ10	ПЗ10	ПЗ10
Тема 5.4. Разработка оконного приложения.			ПЗ11	ПЗ11	ПЗ11	ПЗ11	ПЗ11	ПЗ11	ПЗ11	ПЗ11	ПЗ11	ПЗ11
Тема 5.5. Этапы разработки приложений.			ПЗ12	ПЗ12	ПЗ12	ПЗ12	ПЗ12	ПЗ12	ПЗ12	ПЗ12	ПЗ12	ПЗ12
Тема 5.6. Иерархия классов.			ПЗ13	ПЗ13	ПЗ13	ПЗ13	ПЗ13	ПЗ13	ПЗ13	ПЗ13	ПЗ13	ПЗ13

ПЗ – практические задания (задачи)



### 3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания											
	31	32	33	34	35	У1	У2	У3	У4	У5	У6	У7
РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В ПРОГРАММИРОВАНИЕ.												
Тема 1.1. Языки программирования.	Тв	Тв										
Тема 1.2. Типы данных.	Тв	Тв										
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ												
Тема 2.1. Операторы языка программирования.			Тв			Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
РАЗДЕЛ 3. ВВЕДЕНИЕ В СТРУКТУРИРНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ												
Тема 3.1. Процедуры и функции.			Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 3.2. Структуризация в программировании			Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 3.3. Модульное программирование.			Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ												
Тема 4.1. Указатели.				Тв		Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
РАЗДЕЛ 5. ВВЕДЕНИЕ В ООП												
Тема 5.1. Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП).			Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 5.2. Интегрированная среда разработчика.			Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 5.3. Визуальное событийноуправляемое программирование			Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 5.4. Разработка оконного приложения.			Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 5.5. Этапы разработки приложений.			Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 5.6. Иерархия классов.			Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв

Тв – теоретические вопросы

## 4. Фонды оценочных средств

### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 4.1. Практическая работа №1 по теме:

#### РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В ПРОГРАММИРОВАНИЕ

#### Тема 1.1. Языки программирования

##### Изучаемые вопросы

1. Развитие языков программирования. Обзор языков программирования. Области применения языков программирования.
2. Стандарты языков программирования. Среда проектирования. Компиляторы и интерпретаторы.
3. Жизненный цикл программы. Программа. Программный продукт и его характеристики.
4. Основные этапы решения задач на компьютере.

##### Практические занятия:

1. Знакомство со средой программирования.

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: 31, 32

#### 4.3. Текст задания

#### Примеры задач:

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

#### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №2 по теме:

### РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В ПРОГРАММИРОВАНИЕ

#### Тема 1.2. Типы данных.

##### Изучаемые вопросы

1. Типы данных. Простые типы данных. Производные типы данных. Структурированные типы данных.

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: 31, 32

#### 4.3. Текст задания

#### Примеры задач:

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №3 по теме:

### РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

#### Тема 2.1. Операторы языка программирования.

##### Изучаемые вопросы

1. Операции и выражения. Правила формирования и вычисления выражений. Структура программы. Ввод и вывод данных. Оператор присваивания. Составной оператор. Условный оператор. Оператор выбора.

2. Цикл с постусловием. Цикл с предусловием. Цикл с параметром. Вложенные циклы. Массивы.

3. Двумерные массивы. Строки. Стандартные процедуры и функции для работы со строками. Структурированный тип данных - множество. Операции над множествами. Комбинированный тип данных - запись. Файлы последовательного доступа. Файлы прямого доступа.

##### Практические занятия:

1. Составление программ линейной структуры.

2. Составление программ разветвляющейся структуры. Условный оператор.

3. Составление программ разветвляющейся структуры. Оператор выбора. Цикл с предусловием.

Цикл с постусловием. Цикл с параметром. Вложенные циклы.

4. Обработка одномерных массивов.
5. Обработка двумерных массивов. Работа с массивами. Работа со строками. Использование стандартных процедур и функций для работы со строками.
6. Работа с данными типа множество. Операции над множествами.
7. Файлы последовательного доступа. Типизированные файлы. Нетипизированные файлы.
8. Решение задач.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7; 33

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №4 по теме:**

### **РАЗДЕЛ 3. ВВЕДЕНИЕ В СТРУКТУРИРНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

#### **Тема 3.1. Процедуры и функции**

1. Общие сведения о подпрограммах. Определение и вызов подпрограмм. Область видимости и время жизни переменной. Механизм передачи параметров. Организация функций. Рекурсия.

2. Программирование рекурсивных алгоритмов.

#### **Практические занятия:**

1. Организация процедур. Использование процедур.
2. Организация функций. Применение рекурсивных функций.
3. Решение задач.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7; 33, 34, 35

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

**4.1. Практическая работа №5 по теме:**

**РАЗДЕЛ 3. ВВЕДЕНИЕ В СТРУКТУРИРНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**Тема 3.2. Структуризация в программировании**

**Изучаемые вопросы**

1. Основы структурного программирования. Методы структурного программирования.

**4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7; 33, 34, 35**

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок.	<b>4 (хорошо)</b>

Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №6 по теме:**

### **РАЗДЕЛ 3. ВВЕДЕНИЕ В СТРУКТУРИРНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

#### **Тема 3.3. Модульное программирование**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Модульное программирование.
2. Понятие модуля.
3. Структура модуля.
4. Компиляция и компоновка программы.
5. Стандартные модули.

##### **Практические занятия:**

1. Программирование модуля. Создание библиотеки подпрограмм.
2. Решение задач. Составление программ.

#### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7; 33, 34, 35**

#### **4.3. Текст задания**

#### **Примеры задач:**

#### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)

Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>
--	--------------------------------

#### 4.1. Практическая работа №7 по теме:

### РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

#### Тема 4.1. Указатели.

##### Изучаемые вопросы

1. Указатели, их описание.
2. Основные понятия и применение динамически распределяемой памяти.
3. Создание и удаление динамических переменных.
4. Структуры данных на основе указателей.
5. Задача о стеке.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7; 34

#### 4.3. Текст задания

#### Примеры задач:

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

#### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### 4.1. Практическая работа №8 по теме:

### РАЗДЕЛ 5. ВВЕДЕНИЕ В ООП

Тема 5.1. Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП).

##### Изучаемые вопросы

1. История развития ООП. Базовые понятия ООП: объект, его свойства и методы, класс, интерфейс. Основные принципы ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм. Классы объектов. Компоненты и их свойства.

2. Событийно-управляемая модель программирования. Компонентно-ориентированный подход

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7; 33, 34, 35

#### **4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №9 по теме:**

##### **РАЗДЕЛ 5. ВВЕДЕНИЕ В ООП**

##### **Тема 5.2. Интегрированная среда разработчика.**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Требования к аппаратным и программным средствам интегрированной среды разработчика. Интерфейс среды разработчика: характеристика, основные окна, инструменты, объекты. Форма и размещение на ней управляющих элементов. Панель компонентов и их свойства.

2. Окно кода проекта. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта. Настройка среды и параметров проекта. Панель компонентов и их свойства. Окно кода проекта.

3. Состав и характеристика проекта. Выполнение проекта.

4. Настройка среды и параметров проекта. Настройка среды и параметров проекта.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7; 33, 34, 35

#### **4.3. Текст задания**



## Примеры задач:

4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

4.5. Критерии оценки контрольной работы:

Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

### 4.1. Практическая работа №10 по теме:

#### РАЗДЕЛ 5. ВВЕДЕНИЕ В ООП

#### Тема 5.3. Визуальное событийно-управляемое программирование

##### Изучаемые вопросы

1. Основные компоненты (элементы управления) интегрированной среды разработки, их состав и назначение. Дополнительные элементы управления. Свойства компонентов. Виды свойств. Синтаксис определения свойств. Назначения свойств и их влияние на результат.

2. Управление объектом через свойства. События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение. Создание процедур на основе событий.

##### Практические занятия:

1. Создание проекта с использованием компонентов для работы с текстом.
2. Создание проекта с использованием компонентов ввода и отображения чисел, дат и времени. События компонентов (элементов управления), их сущность и назначение.
3. Создание процедур на основе событий.
4. Создание проекта с использованием кнопочных компонентов.
5. Создание проекта с использованием компонентов стандартных диалогов и системы меню.
6. Решение задач.

4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7; 33, 34, 35

4.3. Текст задания

### Примеры задач:

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

### 4.1. Практическая работа №11 по теме:

#### РАЗДЕЛ 5. ВВЕДЕНИЕ В ООП

#### Тема 5.4. Разработка оконного приложения.

##### Изучаемые вопросы

1. Разработка функционального интерфейса приложения. Создание интерфейса приложения.

2. Разработка функциональной схемы работы приложения. Разработка игрового приложения.

##### Практические занятия:

1. Разработка функциональной схемы работы приложения.
2. Разработка оконного приложения с несколькими формами.
3. Разработка игрового приложения. Создание процедур обработки событий. Компиляция и запуск приложения. Разработка интерфейса приложения. Разработка приложения
4. Браузер. Программирование модуля. Разработка приложения.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7; 33, 34, 35

### 4.3. Текст задания

#### Примеры задач:

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

**4.1. Практическая работа №12 по теме:****РАЗДЕЛ 5. ВВЕДЕНИЕ В ООП****Тема 5.5. Этапы разработки приложений.****Изучаемые вопросы**

1. Разработка приложения. Проектирование объектно-ориентированного приложения.
2. Создание интерфейса пользователя. Тестирование, отладка приложения.

**Практические занятия**

1. Программирование приложения.
2. Решение задачи. Создание проектов.
3. Программирование приложений. Тестирование, отладка приложения

**4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7; 33, 34, 35****4.3. Текст задания****Примеры задач:****4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.****4.5. Критерии оценки контрольной работы:****Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>

Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №13 по теме:**

#### **РАЗДЕЛ 5. ВВЕДЕНИЕ В ООП**

#### **Тема 5.6. Иерархия классов.**

#### **Изучаемые вопросы**

1. Классы ООП: виды, назначение, свойства, методы, события. Перегрузка методов. Тестирование и отладка приложения. Решение задач.

#### **Практические занятия**

1. 1. Создание наследованного класса. Программирование приложений. Перегрузка методов.

#### **4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7; 33, 34, 35

#### **4.3. Текст задания**

#### **Примеры задач:**

#### **4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

#### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

#### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)

<p>Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.</p>	<p>2 (неудовлетворительно)</p>
--	--------------------------------

## 5. Экзамен

### Перечень вопросов по дисциплине «Основы алгоритмизации и программирования» для сдачи экзамена

#### Критерии оценки (в баллах):

- **оценка «отлично» (5 баллов)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- **оценка «хорошо» (4 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- **оценка «удовлетворительно» (3 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно;

- **оценка «неудовлетворительно» (2 балла)** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

---

наименование профессионального модуля

**по специальности**

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**квалификация: «специалист по информационным ресурсам»**


---

код, наименование специальности

Москва 2024

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: «специалист по информационным ресурсам»)

Заместитель директора по методической работе

 / О.В. Воскресенская  
05.09.2024

Составитель: Приорова Е.М., методист колледжа

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств включает контрольно-измерительные средства предназначены для контроля и оценки результатов освоения программы учебной дисциплины ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОП 05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС составлен на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1547 (ред. от 01.09.2022), и Примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, утвержденной протоколом № 3 ФУМО СПО УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. (зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022 г.).

### Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке по видам контроля.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) <i>(взять из рабочей программы)</i>	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>Умения:</b>		
<b>У 1.</b> использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности;	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У 2.</b> защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У 3.</b> анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>УК 4</b> находить и использовать необходимую правовую информацию	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Знания:</b>		
<b>З1.</b> основные положения Конституции Российской Федерации	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З2.</b> права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З 3.</b> понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З4.</b> законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З5</b> организационно-правовые формы юридических лиц	Практическая работа	Дифференцированный зачет



<b>36</b> правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>37</b> права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>38</b> порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>39</b> роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>310</b> право социальной защиты граждан	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>311</b> понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>312</b> виды административных правонарушений и административной ответственности	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>313</b> нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b><i>Общие компетенции</i></b>		
<b>ОК 1.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>ОК 04.</b> Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>ОК 09.</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>ОК 10.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b><i>Профессиональные компетенции</i></b>		
<b>ПК 7.5</b> Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.	Практическая работа	Дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки освоенных общих компетенций: экспертное наблюдение выполнения практических заданий в ходе урока и оценка практических работ.

## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 2. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на текущей аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания																
	З1	З2	З3	З4	З5	З6	З7	З8	З9	З10	З11	З12	З13	У1	У2	У3	У4
Тема 1. Введение в предмет.	ПЗ1													ПЗ1			
Тема 2. Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности.		ПЗ2	ПЗ2											ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2
Тема 3. Правовой статус индивидуального предпринимателя.			ПЗ3											ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3
Тема 4. Правовой статус юридического лица.				ПЗ4	ПЗ4									ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4
Тема 5. Экономические споры					ПЗ5									ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5
Тема 6. Правовое регулирование занятости и трудоустройства.						ПЗ6								ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6
Тема 7. Понятие трудового договора, его значение.							ПЗ7							ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7
Тема 8. Рабочее время. Время отдыха.							ПЗ8							ПЗ8	ПЗ8	ПЗ8	ПЗ8
Тема 9. Понятие и условия выплаты заработной платы.								ПЗ9						ПЗ9	ПЗ9	ПЗ9	ПЗ9
Тема 10. Понятие административной ответственности									ПЗ10					ПЗ10	ПЗ10	ПЗ10	ПЗ10
Тема 11. Административные наказания										ПЗ11	ПЗ11	ПЗ11	ПЗ11	ПЗ11	ПЗ11	ПЗ11	ПЗ11

ПЗ – практические задания (задачи)

### 3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания																
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	310	311	312	313	У1	У2	У3	У4
Тема 1. Введение в предмет.	Тв													Тв			
Тема 2. Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности.		Тв	Тв											Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 3. Правовой статус индивидуального предпринимателя.			Тв											Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 4. Правовой статус юридического лица.				Тв	Тв									Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 5. Экономические споры					Тв									Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 6. Правовое регулирование занятости и трудоустройства.						Тв								Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 7. Понятие трудового договора, его значение.							Тв							Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 8. Рабочее время. Время отдыха.							Тв							Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 9. Понятие и условия выплаты заработной платы.								Тв						Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 10. Понятие административной ответственности									Тв					Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 11. Административные наказания										Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв

Тв – теоретические вопросы

## 4. Фонды оценочных средств

### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 4.1. Практическая работа №1 по теме:

**Тема 1. Введение в предмет.**

**Изучаемые вопросы**

Предмет, содержание и задачи дисциплины

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1; 31

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### 4.1. Практическая работа №2 по теме:

**Тема 2. Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности.**

**Изучаемые вопросы**

1. Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности.

2. Виды субъектов предпринимательского права. Формы собственности в РФ.

**Практические занятия:** 1. Работа со списками. Редактирование документа.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; 32, 33

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №3 по теме:**

**Тема 3. Правовой статус индивидуального предпринимателя.**

**Изучаемые вопросы**

1. Правовой статус индивидуального предпринимателя. Государственная регистрация.
2. Гражданская правоспособность и дееспособность

**4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4; З3**

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без	<b>4 (хорошо)</b>

затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №4 по теме:**

##### **Тема 3. Правовой статус юридического лица.**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Понятие юридического лица, его признаки. Учредительные документы юридического лица.
2. Организационно-правовые формы юридических лиц, их классификация.
3. Реорганизация юридических лиц. Способы реорганизации. Ликвидация юридических лиц.

4. Понятие и признаки несостоятельности (банкротство). Порядок рассмотрения дел о банкротстве в арбитражном суде. Процедуры, применяемые к должнику. Наблюдение. Финансовое оздоровление и внешнее управление. Конкурсное производство. Мировое соглашение.

##### **Практические занятия:**

1. Составление бизнес-плана предприятия по алгоритму.

##### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4; 34, 35**

##### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

##### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

##### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	
---	--

#### 4.1. Практическая работа №5 по теме:

##### Тема 5. Экономические споры

##### Изучаемые вопросы

1. Понятие и виды экономических споров. Рассмотрение споров в судах. Юрисдикционные органы.

2. Судебная система Российской Федерации. Подведомственность и подсудность споров.

3. Досудебный порядок урегулирования споров. Иск

##### Практические занятия:

1. Понятие и виды экономических споров. Рассмотрение споров в судах. Юрисдикционные органы.

2. Судебная система Российской Федерации. Подведомственность и подсудность споров.

3. Досудебный порядок урегулирования споров. Иск.

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4; 35

#### 4.3. Текст задания

#### Примеры задач:

4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №6 по теме:

##### Тема 6. Правовое регулирование занятости и трудоустройства.

##### Изучаемые вопросы

1. Общая характеристика законодательства РФ о трудоустройстве и занятости населения.

2. Понятие и формы занятости. Государственные органы занятости населения, их права и обязанности. Функции и обязанности органов занятости.

##### Практические занятия:

3. Составление резюме для трудоустройства.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; 36

#### **4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №7 по теме:**

**Тема 7. Понятие трудового договора, его значение.**

**Изучаемые вопросы**

1. Понятие трудового договора. Содержание трудового договора. Существенные условия трудового договора. Испытательный срок. Изменение трудового договора: перевод, перемещение, перевод в связи с производственной необходимостью, изменение существенных условий трудового договора.

**Практические занятия:**

4. Оформление приема на работу.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; 37

#### **4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**



<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №8 по теме:**

##### **Тема 8. Рабочее время. Время отдыха.**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Понятие и виды рабочего времени. Нормы продолжительность рабочего времени.
2. Сокращенная продолжительность рабочего времени. Неполное рабочее время. Ненормированный рабочий режим. Работа по совместительству. Сверхурочные работы.
3. Режим рабочего времени. Понятие и виды времени отдыха. Перерывы в течение дня. Перерывы для отдыха и питания. Выходные и нерабочие праздничные дни. Отпуск и его виды.

#### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4; 38**

#### **4.3. Текст задания**

#### **Примеры задач:**

#### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок.	<b>4 (хорошо)</b>

Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №9 по теме:**

**Тема 9. Понятие и условия выплаты заработной платы.**

**Изучаемые вопросы**

1. Понятие и значение заработной платы. Правовое регулирование заработной платы.
2. Тарифная система. Надбавки и доплаты. Порядок выплаты заработной платы.

**Практическое занятие**

5. Решение задач по теме «Дисциплинарная и материальная ответственность. Трудовые споры».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; 39

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №10 по теме:**

**Тема 10. Понятие административной ответственности**

### **Изучаемые вопросы**

1. Понятие административной ответственности, ее цели, функции и признаки. Основания административной ответственности. Понятие и виды административных правонарушений.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; 310

**4.3. Текст задания**

### **Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

### **4.1. Практическая работа №11 по теме:**

#### **Тема 11. Административные наказания**

### **Изучаемые вопросы**

1. Понятие и виды административных наказаний. Субъекты и объекты административного правонарушения. Процедура рассмотрения дел об административных правонарушениях.

### **Практические занятия:**

6. Разбор задач судопроизводства по делам об административных правонарушениях.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; 310. 311, 312, 313.

**4.3. Текст задания**

### **Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

## **5. Дифференцированный зачет**

### ***Описание требований к сдаче дифференцированного зачета***

Дифференцированный зачет по учебной дисциплине, курсу выставляется как совокупность текущих оценок, полученных обучающимся по предмету (не менее 6 оценок), при условии выполнения всех обязательных контрольных работ, а также практических заданий на положительную оценку.

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется пятибалльная система: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Если по итогам семестра количество положительных оценок недостаточно, но выполнены все обязательные контрольные работы, то в этом случае студент отвечает на последнем уроке по вопросам дифференцированного зачета дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности».

На зачет выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Для успешной сдачи дифференцированного зачета рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к дифференцированному зачету должна проводиться систематически, в течение всего семестра.

2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до дифференцированного зачета.

3. Время непосредственно перед дифференцированным зачетом лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На дифференцированном зачете высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование теоретического материала.

### **Перечень зачетных вопросов по дисциплине для дифференцированного зачета**

#### **Критерии оценки (в баллах):**

- оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно; выставляется студенту, если в устном ответе отмечается отражение лишь общего направления изложения теоретического материала; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.

- оценка «неудовлетворительно» (2 балла) выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 06 Безопасность жизнедеятельности**

---

наименование профессионального модуля

**по специальности**

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**квалификация: «специалист по информационным ресурсам»**


---

код, наименование специальности

Москва 2024

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: «специалист по информационным ресурсам»)

Заместитель директора по методической работе

 / О.В. Воскресенская  
05.09.2024

Составитель: Приорова Е.М., методист колледжа

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств включает контрольно-измерительные средства предназначены для контроля и оценки результатов освоения программы учебной дисциплины ОП.06 Безопасность жизнедеятельности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОП.06 Безопасность жизнедеятельности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС составлен на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1547 (ред. от 01.09.2022), и Примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, утвержденной протоколом № 3 ФУМО СПО УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. (зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022 г.).

### Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке по видам контроля.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) <i>(взять из рабочей программы)</i>	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>Умения:</b>		
<b>У 1.</b> организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У 2</b> предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У 3.</b> выполнять правила безопасности труда на рабочем месте	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У4</b> использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У5</b> применять первичные средства пожаротушения	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У6</b> ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У7</b> применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У8</b> владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У9</b> оказывать первую помощь	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Знания:</b>		



<b>31.</b> принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>32.</b> основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>33.</b> основы законодательства о труде, организации охраны труда	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>34.</b> условия труда, причины травматизма на рабочем месте	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>35</b> основы военной службы и обороны государства	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>36</b> задачи и основные мероприятия гражданской обороны	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>37</b> способы защиты населения от оружия массового поражения	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>38</b> меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>39</b> организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>310</b> основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>311</b> область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>312</b> порядок и правила оказания первой помощи	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Практическая работа	Дифференцированный зачет

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Практическая работа	Дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки освоенных общих компетенций: экспертное наблюдение выполнения практических заданий в ходе урока и оценка практических работ.

## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 2. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на текущей аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания																					
	З1	З2	З3	З4	З5	З6	З7	З8	З9	З10	З11	З12	У1	У2	У3	У4	У5	У6	У7	У8	У9	
РАЗДЕЛ I. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ																						
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера	ПЗ 1	ПЗ 1					ПЗ1							ПЗ1								
Тема 1.2. Организационные основы защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.	ПЗ 2	ПЗ 2											ПЗ 2									
Тема 1.3. Основные принципы и нормативная база защиты населения от чрезвычайных ситуаций.			П 33	ПЗ3											ПЗ3							
Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики.	ПЗ 4																ПЗ4					
Тема 1.5. Средства защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций.						ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5							ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5					
Тема 1.6. Безопасность при выполнении профессиональной деятельности.						ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6					ПЗ 6	ПЗ6	ПЗ6							

РАЗДЕЛ II. ОСНОВЫ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ																						
Тема 2.1. Основы обороны государства.					ПЗ7													ПЗ7	ПЗ7			
Тема 2.2. Организация воинского учета и военная служба.									ПЗ8	ПЗ8									ПЗ8	ПЗ8		
Тема 2.3. Военно-патриотическое воспитание молодежи.											ПЗ9								ПЗ9	ПЗ9		
Тема 2.4. Общевоинские уставы ответственности											ПЗ10								ПЗ10	ПЗ10		
Тема 2.5. Строевая подготовка.											ПЗ11								ПЗ11	ПЗ11		
Тема 2.6. Огневая подготовка.											ПЗ12								ПЗ12	ПЗ12		
Тема 2.7. Тактическая подготовка											ПЗ13								ПЗ13	ПЗ13		
Тема 2.8. Радиационная, химическая и биологическая защита.											ПЗ14								ПЗ14	ПЗ14		
РАЗДЕЛ III. ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ																						
Тема 3.1. Основы медицинских знаний												ПЗ15									ПЗ15	ПЗ15
Тема 3.2. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях												ПЗ15										ПЗ16

ПЗ – практические задания (задачи)

### 3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания																				
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	310	311	312	У1	У2	У3	У4	У5	У6	У7	У8	У9
РАЗДЕЛ I. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ																					
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера	Тв	Тв					Тв							Тв							
Тема 1.2. Организационные основы защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени.	Тв	Тв											Тв								
Тема 1.3. Основные принципы и нормативная база защиты населения от чрезвычайных ситуаций.			Тв	Тв											Тв						
Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики.	Тв																				
Тема 1.5. Средства защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций.						Тв	Тв	Тв							Тв	Тв	Тв				
Тема 1.6. Безопасность при выполнении						Тв	Тв	Тв					Тв	Тв	Тв						

профессиональной деятельности.																				
РАЗДЕЛ II. ОСНОВЫ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ																				
Тема 2.1. Основы обороны государства.					Тв													Тв	Тв	
Тема 2.2. Организация воинского учета и военная служба.								Тв	Тв									Тв	Тв	
Тема 2.3. Военно-патриотическое воспитание молодежи.										Тв								Тв	Тв	
Тема 2.4. Общевоинские уставы ответственности										Тв								Тв	Тв	
Тема 2.5. Строевая подготовка.										Тв								Тв	Тв	
Тема 2.6. Огневая подготовка.										Тв								Тв	Тв	
Тема 2.7. Тактическая подготовка										Тв								Тв	Тв	
Тема 2.8. Радиационная, химическая и биологическая защита.										Тв								Тв	Тв	
РАЗДЕЛ III. ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ																				
Тема 3.1. Основы медицинских знаний																			Тв	Тв
Тема 3.2. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях																			Тв	Тв

Тв – теоретические вопросы

## 4. Фонды оценочных средств

### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 4.1. Практическая работа №1 по теме:

#### РАЗДЕЛ I. ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ

#### Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера

#### Изучаемые вопросы

1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, причины и их возможные последствия.
2. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту.
3. Опасные природные явления.
4. Техногенные опасности и угрозы (радиационно-опасные объекты, химически опасные объекты, пожаро- и взрывоопасные объекты, газо- и нефтепроводы, транспорт, гидротехнические сооружения, объекты коммунального хозяйства).
5. Чрезвычайные ситуации военного характера.
6. Опасности, возникающие при ведении военных действий или вследствие этих действий (прямые, косвенные, связанные с изменением среды обитания людей).
7. Ядерное, химическое, бактериологическое оружие.
8. Обычные средства поражения.
9. Международный и внутригосударственный терроризм.
10. Мероприятия по предупреждению возникновения и развития чрезвычайных ситуаций.

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У2; 31, 32, 37

#### 4.3. Текст задания

#### Примеры задач:

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

#### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)

Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №2 по теме:**

**Тема 1.2. Организационные основы защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени**

##### **Изучаемые вопросы**

1. МЧС России. Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

3. Задачи РСЧС, силы и средства.

4. Гражданская оборона, её структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий. Формы собственности в РФ.

**4.2. Проверяемые результаты обучения: У1; 31, 32**

##### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)



#### 4.1. Практическая работа №3 по теме:

Тема 1.3. Основные принципы и нормативная база защиты населения от чрезвычайных ситуаций.

##### Изучаемые вопросы

1. Законодательные акты и нормативно-техническая документация по действиям в ЧС.
2. Основные положения Федеральных законов «О защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» и «О гражданской обороне».
3. Основные мероприятия, проводимые в Российской Федерации по защите населения от ЧС.
4. Инженерная защита населения.
5. Мероприятия медицинской защиты, мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.
6. Правила безопасного поведения при пожарах.
7. Комплекс стандартов «БЧС» - «Безопасность в чрезвычайных ситуациях».
8. Задачи и содержание комплекса «БЧС».
9. Организация и выполнение эвакуационных мероприятий.
10. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций.

4.2. Проверяемые результаты обучения: У3; 33, 34.

4.3. Текст задания

Примеры задач:

4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

4.5. Критерии оценки контрольной работы:

Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №4 по теме:

Тема 1.4. Обеспечение устойчивости функционирования объектов экономики.

Изучаемые вопросы

1. Понятие об устойчивости объектов экономики в чрезвычайной ситуации.
2. Факторы стабильности функционирования технических систем и бытовых объектов.
3. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в т. ч. в условиях противодействия терроризму. Критерии устойчивости.
5. Основные мероприятия, обеспечивающие повышение устойчивости объектов экономики.
6. Обеспечение надёжной защиты рабочих и служащих, повышение надёжности инженерно-технического комплекса. Системы непрерывного контроля.
7. Резервирование бытовых и технических объектов. Подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы, подготовка к восстановлению нарушенного производства.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У5; З1.

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №5 по теме:**

**Тема 1.5. Средства защиты населения в условиях чрезвычайных ситуаций.**

**Изучаемые вопросы**

1. Принципы защиты населения в чрезвычайных ситуациях.
2. Классификация средств медицинской защиты: индивидуальные, коллективные, индивидуальные.
3. Защитные средства органов дыхания: фильтрующие и изолирующие противогазы, респираторы, простейшие средства, детские. Устройство, защитные свойства и применение.
4. Устройство, защитные свойства и применение средств защиты кожи: изолирующие (ОЗК, Л-1); фильтрующие (ЗФО); подручные.
5. Предназначение, порядок применения индивидуальных средств медицинской защиты (ИСМЗ): радиопротекторы, антитоты, лекарственные средства профилактики инфекционных заболеваний, средства проведения ЧСО, средства радиационных поражений кожи.

6. Практическая работа студентов по изучению устройства, защитных возможностей, порядка использования индивидуальных и коллективных средств защиты в условиях ЧС.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У3, У4, У5; 36, 37, 38.

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №6 по теме:**

**Тема 1.6. Безопасность при выполнении профессиональной деятельности.**

**Изучаемые вопросы**

1. Проблемы безопасности и охраны труда. Факторы, составляющие угрозу безопасности и здоровью программиста. Обеспечение безопасности работы специалиста по информационным системам: потенциально опасные и вредные производственные факторы.

2. Обеспечение электробезопасности рабочих помещений.

3. Обеспечение санитарно-гигиенических требований к помещению и рабочему месту. Требования к освещению помещений и рабочих мест.

4. Противопожарная защита рабочих помещений.

5. Оптимальное рабочее место специалиста по информационным системам

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; 36, 37, 38.

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №7 по теме:

### РАЗДЕЛ II. ОСНОВЫ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ

#### Тема 2.1. Основы обороны государства.

##### Изучаемые вопросы

1. Национальная безопасность и национальные интересы России. Угрозы национальной безопасности.
2. Обеспечение национальных интересов России. Военная доктрина РФ. Военная организация РФ.
3. Вооруженные силы России, их структура и предназначение. Виды и рода войск ВС РФ.
4. Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО.

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У6, У7; 35.

#### 4.3. Текст задания

##### Примеры задач:

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок.	5 (отлично)

Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №8 по теме:**

##### **Тема 2.2. Организация воинского учета и военная служба.**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Воинский учет. Организация медицинского освидетельствования и медицинского обследования граждан при постановке их на воинский учет и при призыве на воинскую службу. Требования, предъявляемые к физическим, психологическим и профессиональным качествам военнослужащего.
2. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе.
3. Прохождение военной службы по призыву и по контракту. Основные виды воинской деятельности. Перечень военно-учетных специальностей.
4. Общие должностные и специальные обязанности военнослужащих.
5. Обеспечение безопасности военной службы. Обязательное государственное страхование жизни и здоровья военнослужащих.
6. Правовые основы военной службы.
7. Воинская обязанность, её основные составляющие. Статус военнослужащего. Права и ответственность военнослужащего.
8. Международные правила поведения военнослужащего в бою.

##### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У6, У7; 39, 310.**

##### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

##### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

##### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>

Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №9 по теме:**

##### **Тема 2.3. Военно-патриотическое воспитание молодежи.**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Боевые традиции Вооруженных сил России.
2. Патриотизм и верность воинскому долгу - основные качества защитника Отечества.
3. Дружба, воинское товарищество - основы боевой готовности частей и подразделений.
4. Воинские символы и ритуалы.

##### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У6, У7; 311.**

##### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

##### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

##### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.

#### **4.1. Практическая работа №10 по теме:**

##### **Тема 2.4. Общевоинские уставы ответственности**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Указ Президента РФ от 10 ноября 2007 г. N 1495 «Об утверждении общевоинских уставов Вооруженных Сил Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями)
2. Устав внутренней службы Вооруженных Сил Российской Федерации.
3. Дисциплинарный устав Вооруженных Сил Российской Федерации.
4. Устав гарнизонной и караульной служб Вооруженных Сил Российской Федерации.

##### **Практические занятия:**

1. Деловые игры: «Распределение времени и внутренний распорядок. Распорядок дня и регламент служебного времени», «Несение караульной службы», «Часовой и караульный. Обязанности часового. Пост и его оборудование».
2. Ролевые игры: «Суточный наряд», «Дежурный по роте», «Действия при подъеме по тревоге, прибытие в роту офицеров и старшин».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У6, У7; 311.

##### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №11 по теме:**

##### **Тема 2.5. Строевая подготовка.**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Строевые приемы и движения без оружия, с оружием.
2. Построения, перестроения, повороты, перемена направления движения. Воинские приветствия.

**Практические занятия:**

1. Выполнение строевых приемов и движений без оружия.
  2. Выполнение команд: «Становись», «Равняйся», «Смирно», «Вольно», «Заправиться», «Отставить», «Головной убор снять (одеть)». Повороты на месте.
  3. Выполнение движения строевым шагом.
  4. Выполнение воинского приветствия на месте и в движении.
  5. Выполнение построения, перестроения, повороты, перемена направления движения.
  6. Выполнение воинского приветствия в строю на месте и в движении.
  7. Выполнение строя подразделения в пешем порядке.
- Выполнение развернутого и походного строя взвода.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У6, У7; 311.**4.3. Текст задания****Примеры задач:****4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.**4.5. Критерии оценки контрольной работы:****Критерии оценки контрольной работы:**

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

**4.1. Практическая работа №12 по теме:****Тема 2.6. Огневая подготовка.****Изучаемые вопросы**

1. АКМ: назначение, боевые свойства и устройство автомата; работа частей и механизмов автомата при зарядке и стрельбе.

**Практические занятия:**

1. Разборка и сборка автомата.
2. Проведение ухода за стрелковым оружием, хранение и бережение.
3. Отработка требований безопасности при проведении занятий по огневой подготовке.



4. Выполнение упражнений начальных стрельб; отработка правил стрельбы из стрелкового оружия.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У6, У7; 311.

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

**4.1. Практическая работа №13 по теме:**

**Тема 2.7. Тактическая подготовка**

**Изучаемые вопросы**

1. Движения солдата в бою. Выбор места и скрытное расположение на нем для наблюдения и ведения огня, самоокапывание и маскировка.

**Практические занятия:**

1. Выполнение движения солдата в бою.

2. Выполнение передвижения на поле боя. Выбор места и скрытное расположение на нем для наблюдения и ведения огня, самоокапывание и маскировка.

3. Ролевая игра: «Обязанности наблюдателя. Выбор места наблюдения, его занятие, оборудование и маскировка, оснащение наблюдательного поста».

4. Тренировка бесконфликтного поведения в деятельности.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У6, У7; 311.

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №14 по теме:

Тема 2.8. Радиационная, химическая и биологическая защита.

##### Изучаемые вопросы

1. Использование средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.

2. Применению первичных средств пожаротушения.

##### Практические занятия:

1. Выполнение заданий по использованию средств индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения, применению первичных средств пожаротушения.

4.2. Проверяемые результаты обучения: У6, У7; 311.

#### 4.3. Текст задания

##### Примеры задач:

4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)

Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №15 по теме:**

### **РАЗДЕЛ III. ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ**

#### **Тема 3.1. Основы медицинских знаний**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Общие правила оказания первой медицинской помощи.
2. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях.
3. Способы временной остановки кровотечения. Обработка ран. Профилактика шока.
4. Первая медицинская помощь при травмах опорно-двигательного аппарата.
5. Первая медицинская помощь при остановке сердца. Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации.

сердечно-легочной реанимации.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У8, У9; 312.

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи.	<b>3</b> (удовлетворительно)

Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №16 по теме:**

**Тема 3.2. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Неотложные реанимационные мероприятия: сердечно-легочная реанимация, противошоковые мероприятия, остановка кровотечений, иммобилизация конечностей подручными средствами, транспортировка пострадавших.

##### **Практические занятия:**

1. Оказание первой медицинской помощи.
2. Выполнение неотложных реанимационных мероприятий.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У9; 312.

#### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

## **5. Дифференцированный зачет**

### **Описание требований к сдаче дифференцированного зачета**

Дифференцированный зачет по учебной дисциплине, курсу выставляется как совокупность текущих оценок, полученных обучающимся по предмету (не менее 6 оценок), при условии выполнения всех обязательных контрольных работ, а также практических заданий на положительную оценку.

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется пятибалльная система: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Если по итогам семестра количество положительных оценок недостаточно, но выполнены все обязательные контрольные работы, то в этом случае студент отвечает на последнем уроке по вопросам дифференцированного зачета дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

На зачет выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Для успешной сдачи дифференцированного зачета рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к дифференцированному зачету должна проводиться систематически, в течение всего семестра.

2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до дифференцированного зачета.

3. Время непосредственно перед дифференцированным зачетом лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На дифференцированном зачете высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование теоретического материала.

### **Перечень зачетных вопросов по дисциплине для дифференцированного зачета**

#### **Критерии оценки (в баллах):**

- оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены

примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно; выставляется студенту, если в устном ответе отмечается отражение лишь общего направления изложения теоретического материала; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.

**-оценка «неудовлетворительно» (2 балла)** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 07 Экономика отрасли**

---

наименование профессионального модуля

**по специальности**

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**квалификация: «специалист по информационным ресурсам»**

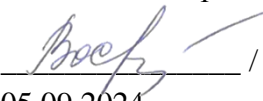
---

код, наименование специальности

Москва 2024

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: «специалист по информационным ресурсам»)

Заместитель директора по методической работе

 / О.В. Воскресенская  
05.09.2024

Составитель: Приорова Е.М., методист колледжа



## 1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств включает контрольно-измерительные средства предназначены для контроля и оценки результатов освоения программы учебной дисциплины ОП 07. Экономика отрасли по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОП 07. Экономика отрасли по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС составлен на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1547 (ред. от 01.09.2022), и Примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, утвержденной протоколом № 3 ФУМО СПО УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. (зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022 г.).

### Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке по видам контроля.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) <i>(взять из рабочей программы)</i>	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>Умения:</b>		
<b>У 1.</b> находить и использовать необходимую экономическую информацию	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У 2.</b> рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У 3.</b> определять экономическую эффективность информационных технологий и информационных систем с помощью различных методик	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Знания:</b>		
<b>З1.</b> общие положения экономической теории	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З2.</b> организацию производственного и технологического процессов	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З3.</b> механизмы ценообразования на продукцию (услуги)	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З4.</b> формы оплаты труда в современных условиях.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З5.</b> материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З6.</b> методику разработки бизнес-плана	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З7.</b> основные понятия и термины, отражающие специфику деятельности в сфере создания, коммерческого распространения и применения современных средств вычислительной техники и ИТ	Практическая работа	Дифференцированный зачет

<b>38</b> сущность экономики информационного бизнеса	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>39</b> методы оценки эффективности информационных технологий	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>310</b> способы формирования цены информационных технологий, продуктов, услуг	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b><i>Общие компетенции</i></b>		
<b>ОК 1.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>ОК 02.</b> Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>ОК 11.</b> Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Практическая работа	Дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки освоенных общих компетенций: экспертное наблюдение выполнения практических заданий в ходе урока и оценка практических работ.

## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 2. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на текущей аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания												
	З1	З2	З3	З4	З5	З6	З7	З8	З9	З10	У1	У2	У3
Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования.	ПЗ1										ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1
Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования.		ПЗ2									ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2
Тема 3. Результаты коммерческой деятельности.			ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3				ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3
Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта.								ПЗ4			ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4
Тема 5. Экономика ИТ – отрасли							ПЗ5		ПЗ5		ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5

ПЗ – практические задания (задачи)

**Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.**

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания													
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	310	У1	У2	У3	
Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования.	Тв											Тв	Тв	Тв
Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования.		Тв										Тв	Тв	Тв
Тема 3. Результаты коммерческой деятельности.			Тв	Тв	Тв	Тв				Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта.								Тв			Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 5. Экономика ИТ – отрасли							Тв		Тв		Тв	Тв	Тв	Тв

Тв – теоретические вопросы

## 4. Фонды оценочных средств

### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 4.1. Практическая работа №1 по теме:

**Тема 1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования.**

##### Изучаемые вопросы

1. Отрасль в системе национальной экономики. Перспективы развития отрасли.
2. Понятие «предприятие». Основные признаки предприятия. Классификация предприятий.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; З1

#### 4.3. Текст задания

##### Примеры задач:

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №2 по теме:

**Тема 2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования.**

##### Изучаемые вопросы

1. Основной капитал и его роль в производстве. Классификация элементов основного капитала и его структура. Учет и оценка основного капитала Показатели эффективного использования и воспроизводства основного капитала (основных фондов).

2.оборотный капитал. Роль оборотного капитала в процессе производства. Состав и структура оборотного капитала. оборотные средства: состав и структура.

3. Персонал хозяйствующего субъекта и его классификация. Списочный и явочный состав работающих. Планирование кадров и их подбор.

4. Рабочее время и его использование. Бюджет рабочего времени. Характеристика производительности труда персонала. Мотивация труда. Тарифная система оплаты труда.

**Практические занятия:**

1. Определение показателей эффективности использования основного / оборотного капитала

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; 32

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

**4.1. Практическая работа №3 по теме:**

**Тема 3. Результаты коммерческой деятельности.**

**Изучаемые вопросы**

1. Понятие и состав издержек производства и обращения. Классификация затрат по признакам. Калькуляция себестоимости и ее значение. Методика составления смет косвенных расходов и их включение в себестоимость. Ценовая политика субъекта хозяйствования. Цены и порядок ценообразования. Ценовая стратегия предприятия.

2. Понятие качества продукции. Сертификация продукции. Понятие конкурентоспособности. Понятие «продукт» и «услуга», методы и единицы измерения продукции.

3. Доход предприятия, его сущность и значение. Общий финансовый результат – балансовая прибыль. Состав балансовой прибыли и особенности формирования в современных условиях. Рентабельность – показатель эффективности работы субъекта хозяйствования. Виды рентабельности. Финансовое обеспечение хозяйствующих субъектов. Собственность и заемные средства.

**Практические занятия:**

2. Планирование численности рабочих. Расчет зарплаты различных категорий работников.

3. Составление калькуляции и сметы затрат. Расчет прибыли и рентабельности.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; 33, 34, 35, 36, 310

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

**4.1. Практическая работа №4 по теме:**

**Тема 4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего субъекта.**

**Изучаемые вопросы**

1. Показатели технического развития и организации производства.

2. Показатели экономической эффективности капитальных вложений в новую технику: приведенные затраты, коэффициент эффективности и срок окупаемости.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; 38

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

**4.1. Практическая работа №5 по теме:****Тема 5. Экономика ИТ – отрасли****Изучаемые вопросы**

1. Тенденции и перспективы развития ИТ-индустрии. SWOT-анализ.
2. Формирование стоимости и цены информационных технологий, продуктов, услуг.
3. Основные показатели деятельности фирмы в ИТ-отрасли: издержки, цена, прибыль, рентабельность.
4. Критерии оценки эффективности применения информационных технологий.

**Практические занятия:**

1. Оформление договоров на выполняемые работы.
2. Оформление дополнительных соглашений к договорам.
3. Оформление закрытия договоров на выполняемые работы.

**4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; 37, 39.****4.3. Текст задания****Примеры задач:****4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.****4.5. Критерии оценки контрольной работы:****Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок.	<b>5 (отлично)</b>



Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

## 5. Дифференцированный зачет

### *Описание требований к сдаче дифференцированного зачета*

Дифференцированный зачет по учебной дисциплине, курсу выставляется как совокупность текущих оценок, полученных обучающимся по предмету (не менее 6 оценок), при условии выполнения всех обязательных контрольных работ, а также практических заданий на положительную оценку.

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется пятибалльная система: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Если по итогам семестра количество положительных оценок недостаточно, но выполнены все обязательные контрольные работы, то в этом случае студент отвечает на последнем уроке по вопросам дифференцированного зачета дисциплины «Экономика отрасли»

На зачет выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Для успешной сдачи дифференцированного зачета рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к дифференцированному зачету должна проводиться систематически, в течение всего семестра.

2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до дифференцированного зачета.

3. Время непосредственно перед дифференцированным зачетом лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На дифференцированном зачете высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование теоретического материала.

### **Перечень зачетных вопросов по дисциплине для дифференцированного зачета**

#### **Критерии оценки (в баллах):**

- оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно; выставляется студенту, если в устном ответе отмечается отражение лишь общего направления изложения теоретического материала; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.

- оценка «неудовлетворительно» (2 балла) выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ**

наименование профессионального модуля

**по специальности**

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

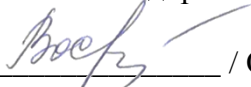
**квалификация: «специалист по информационным ресурсам»**

код, наименование специальности

Москва 2024

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: «специалист по информационным ресурсам»)

Заместитель директора по методической работе

  
\_\_\_\_\_ / О.В. Воскресенская

05.09.2024

Составитель: Приорова Е.М., методист колледжа

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств включает контрольно-измерительные средства предназначены для контроля и оценки результатов освоения программы учебной дисциплины ОП 08. Основы проектирования баз данных по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОП 08. Основы проектирования баз данных по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС составлен на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1547 (ред. от 01.09.2022), и Примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, утвержденной протоколом № 3 ФУМО СПО УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. (зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022 г.).

### Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке по видам контроля.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) <i>(взять из рабочей программы)</i>	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>Умения:</b>		
<b>У 1.</b> проектировать реляционную базу данных	Практическая работа	Экзамен
<b>У 2.</b> использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.	Практическая работа	Экзамен
<b>Знания:</b>		
<b>З1</b> основы теории баз данных	Практическая работа	Экзамен
<b>З2.</b> модели данных	Практическая работа	Экзамен
<b>З3.</b> особенности реляционной модели и проектирование баз данных	Практическая работа	Экзамен
<b>З 4.</b> изобразительные средства, используемые в ER-моделировании	Практическая работа	Экзамен
<b>З5.</b> основы реляционной алгебры	Практическая работа	Экзамен
<b>З6</b> принципы проектирования баз данных	Практическая работа	Экзамен
<b>З7</b> обеспечение непротиворечивости и целостности данных	Практическая работа	Экзамен
<b>З8</b> средства проектирования структур баз данных	Практическая работа	Экзамен
<b>З9</b> язык запросов SQL	Практическая работа	Экзамен
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Практическая работа	Экзамен
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Практическая работа	Экзамен

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Практическая работа	Экзамен
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Практическая работа	Экзамен
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Практическая работа	Экзамен
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Практическая работа	Экзамен

Формы и методы контроля и оценки освоенных общих компетенций: экспертное наблюдение выполнения практических заданий в ходе урока и оценка практических работ.

## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 2. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на текущей аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания										
	З1	З2	З3	З4	З5	З6	З7	З8	З9	У1	У2
Тема 1. Основные понятия баз данных.	ПЗ1	ПЗ2									
Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей.			ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3					ПЗ2	ПЗ2
Тема 3. Этапы проектирования баз данных.				ПЗ4	ПЗ4					ПЗ3	ПЗ3
Тема 4. Проектирование структур баз данных.						ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4
Тема 5. Организация запросов SQL.							ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5

ПЗ – практические задания (задачи)

### 3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания										
	З1	З2	З3	З4	З5	З6	З7	З8	З9	У1	У2
Тема 1. Основные понятия баз данных.											
Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей.											
Тема 3. Этапы проектирования баз данных.											
Тема 4. Проектирование структур баз данных.											
Тема 5. Организация запросов SQL.											

ТВ – теоретические вопросы

## 4. Фонды оценочных средств

### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 4.1. Практическая работа №1 по теме:

##### Тема 1. Основные понятия баз данных.

##### Изучаемые вопросы

1. Основные понятия теории баз данных.
2. Технологии работы с базами данных.

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: 31, 32

#### 4.3. Текст задания

#### Примеры задач:

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

#### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №2 по теме:

##### Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей.

##### Изучаемые вопросы

1. Логическая и физическая независимость данных.
2. Типы моделей данных. Реляционная модель данных.
3. Реляционная алгебра.

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2; 33, 34, 35

#### 4.3. Текст задания

#### Примеры задач:



**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №3 по теме:**

**Тема 3. Этапы проектирования баз данных.**

**Изучаемые вопросы**

1. Основные этапы проектирования БД.
2. Концептуальное проектирование БД. Нормализация БД.

**Практические занятия:**

1. Нормализация реляционной БД, освоение принципов проектирования БД.
2. Преобразование реляционной БД в сущности и связи.
3. Проектирование реляционной БД. Нормализация таблиц.

**4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2; 34, 35**

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>

Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №4 по теме:

##### Тема 4. Проектирование структур баз данных.

###### Изучаемые вопросы:

1. Средства проектирования структур БД.
2. Организация интерфейса с пользователем

###### Практические занятия:

1. Создание проекта БД.
2. Создание БД. Редактирование и модификация таблиц. Редактирование, добавление и удаление записей в таблице. Применение логических условий к записям.
3. Открытие, редактирование и пополнение табличного файла.
4. Создание ключевых полей.
5. Задание индексов.
6. Установление и удаление связей между таблицами

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2; 36, 37, 38, 39

#### 4.3. Текст задания

#### Примеры задач:

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи.	3 (удовлетворительно)

Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №5 по теме:**

##### **Тема 5. Организация запросов SQL.**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Основные понятия языка SQL. Синтаксис операторов, типы данных.
2. Создание, модификация и удаление таблиц. Операторы манипулирования данными.
3. Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL.
4. Организация запросов на выборку данных при помощи языка SQL.
5. Сортировка и группировка данных в SQL.

##### **Практические занятия:**

1. Создание и модификация таблиц БД. Выборка данных из БД.
2. Модификация содержимого БД.
3. Задание значений и ограничений поля. Проверка введенного в поле значения.
4. Отображение данных числового типа и типа дата.

##### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2; 37, 38, 39**

##### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

##### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

##### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

## 5. Экзамен

**Перечень вопросов по дисциплине «Основы проектирования баз данных» для сдачи экзамена**

**Критерии оценки (в баллах):**

- **оценка «отлично» (5 баллов)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- **оценка «хорошо» (4 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 незначительные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- **оценка «удовлетворительно» (3 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно;

- **оценка «неудовлетворительно» (2 балла)** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И  
ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ**

наименование профессионального модуля

**по специальности**

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**


**квалификация: «специалист по информационным ресурсам»**

код, наименование специальности

Москва 2024

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: «специалист по информационным ресурсам»)

Заместитель директора по методической работе

 / О.В. Воскресенская  
05.09.2024

Составитель: Приорова Е.М., методист колледжа

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств включает контрольно-измерительные средства предназначены для контроля и оценки результатов освоения программы учебной дисциплины ОП 09. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОП 09. Стандартизация, сертификация и техническое документоведение по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС составлен на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1547 (ред. от 01.09.2022), и Примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, утвержденной протоколом № 3 ФУМО СПО УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. (зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022 г.).

### Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке по видам контроля.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) <i>(взять из рабочей программы)</i>	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>Умения:</b>		
<b>У 1.</b> применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У 2.</b> применять документацию систем качества	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У 3.</b> применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Знания:</b>		
<b>31.</b> правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>32.</b> основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации и функционирования информационных технологий	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>33.</b> основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>34.</b> показатели качества и методы их оценки.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>35.</b> системы качества	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>36.</b> основные термины и определения в области сертификации	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>37.</b> организационную структуру сертификации	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>38.</b> системы и схемы сертификации	Практическая работа	Дифференцированный зачет

<b>Общие компетенции</b>		
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.	Практическая работа	Дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки освоенных общих компетенций: экспертное наблюдение выполнения практических заданий в ходе урока и оценка практических работ.



## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 2. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на текущей аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания										
	31	32	33	34	35	36	37	38	У1	У2	У3
РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ.											
Тема 1.1. Государственная система стандартизации Российской Федерации.	ПЗ1								ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1
Тема 1.2. Стандартизация в различных сферах.	ПЗ2							ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2
Тема 1.3. Международная стандартизация.		ПЗ3	ПЗ3						ПЗ3	ПЗ3	
Тема 1.4. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации.				ПЗ4		ПЗ4			ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4
Тема 1.5. Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.					ПЗ5				ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5
Тема 1.6. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы.						ПЗ6			ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6
Тема 1.7. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности						ПЗ7			ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7
Тема 1.8. Системы менеджмента качества.					ПЗ8				ПЗ8	ПЗ8	ПЗ8
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ СЕРТИФИКАЦИИ											
Тема 2.1. Сущность и проведение сертификации.						ПЗ9	ПЗ9	ПЗ9	ПЗ9	ПЗ9	ПЗ10
Тема 2.2. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности.						ПЗ10	ПЗ10	ПЗ10	ПЗ10	ПЗ10	ПЗ10
РАЗДЕЛ 3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ											
Тема 3.1. Основные виды технической и технологической документации.			ПЗ11						ПЗ11	ПЗ11	ПЗ11

ПЗ – практические задания (задачи)

### 3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания										
	31	32	33	34	35	36	37	38	У1	У2	У3
РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ.											
Тема 1.1. Государственная система стандартизации Российской Федерации.	Тв								Тв	Тв	Тв
Тема 1.2. Стандартизация в различных сферах.	Тв							Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 1.3. Международная стандартизация.		Тв	Тв						Тв	Тв	Тв
Тема 1.4. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации.				Тв		Тв			Тв	Тв	Тв
Тема 1.5. Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.					Тв				Тв	Тв	Тв
Тема 1.6. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы.						Тв			Тв	Тв	Тв
Тема 1.7. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности						Тв			Тв	Тв	Тв
Тема 1.8. Системы менеджмента качества.					Тв				Тв	Тв	Тв
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ СЕРТИФИКАЦИИ											
Тема 2.1. Сущность и проведение сертификации.						Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 2.2. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности.						Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
РАЗДЕЛ 3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ											
Тема 3.1. Основные виды технической и технологической документации.			Тв						Тв	Тв	Тв

Тв – теоретические вопросы

## 4. Фонды оценочных средств

### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 4.1. Практическая работа №1 по теме:

#### РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ

#### Тема 1.1. Государственная система стандартизации Российской Федерации.

#### Изучаемые вопросы

1. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; З1

#### 4.3. Текст задания

#### Примеры задач:

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

#### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №2 по теме:

#### Тема 1.2. Стандартизация в различных сферах.

#### Изучаемые вопросы

1. Организационная структура технического комитета ИСО 176, модель описания системы качества в стандартах ИСО 9001 и 9004 и модель функционирования системы менеджмента качества (СМК), основанной на процессном подходе.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; 31, 38

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №3 по теме:**

**Тема 1.3. Международная стандартизация.**

**Изучаемые вопросы**

1. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; 32, 33.

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок.	<b>5 (отлично)</b>

Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №4 по теме:**

##### **Тема 1.4. Организация работ по стандартизации в Российской Федерации.**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Правовые основы стандартизации и ее задачи. Органы и службы по стандартизации. Порядок разработки стандартов.

2. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов. Маркировка продукции знаком соответствия государственным стандартам. Нормоконтроль технической документации.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; 34. 36

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>

Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)
--	--------------------------------

#### **4.1. Практическая работа №5 по теме:**

##### **Тема 1.5. Техническое регулирование и стандартизация в области ИКТ.**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Обеспечение качества и безопасности процессов, продукции и услуг в сфере информационных технологий, требований международных стандартов серии ИСО 9000 в части создания систем менеджмента качества, структуры и основных требований национальных и международных стандартов в сфере средств информационных технологий.

##### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; 35**

##### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

##### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

##### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №6 по теме:**

##### **Тема 1.6. Организация работ по стандартизации в области ИКТ и открытые системы.**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии РФ и его основные задачи, межгосударственный совет по стандартизации, метрологии и сертификации Содружества Независимых Государств и других национальных организациях.

##### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; 36**

### 4.3. Текст задания

Примеры задач:

4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

4.5. Критерии оценки контрольной работы:

Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

### 4.1. Практическая работа №7 по теме:

Тема 1.7. Стандарты и спецификации в области информационной безопасности

Изучаемые вопросы

1. Российское и зарубежное законодательство в области ИБ. Обзор международных и национальных стандартов и спецификаций в области ИБ: «Оранжевая книга», ИСО 15408 и др.

Практические занятия:

1. Изучение требований национальных стандартов в области защиты информации и информационной безопасности.
2. Изучение требований международных стандартов серии ИСО 9000.

4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; 36

4.3. Текст задания

Примеры задач:

4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

4.5. Критерии оценки контрольной работы:

Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
----------	-----------------------------

Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.		5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.		4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.		3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.		2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №8 по теме:

##### Тема 1.8. Системы менеджмента качества.

##### Изучаемые вопросы

1. Менеджмент качества. Предпосылки развития менеджмента качества. Принципы обеспечения качества программных средств. Основные международные стандарты в области ИТ: ISO/IEC 9126, ISO/IEC 14598 и ИСО/МЭК 9126-1.

##### Практические занятия:

1. Изучение системы менеджмента качества.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; 35

**4.3. Текст задания**

##### Примеры задач:

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и	5 (отлично)



уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №9 по теме:**

### **РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ СЕРТИФИКАЦИИ**

#### **Тема 2.1. Сущность и проведение сертификации.**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Сущность сертификации. Проведение сертификации. Правовые основы сертификации. Организационно-методические принципы сертификации.

2. Деятельность ИСО в области сертификации. Деятельность МЭК в сертификации.

#### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3; 36, 37, 38**

#### **4.3. Текст задания**

#### **Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

#### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи.	<b>3 (удовлетворительно)</b>

Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №10 по теме:**

### **РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ СЕРТИФИКАЦИИ**

#### **Тема 2.2. Нормативно-правовые документы и стандарты в области защиты информации и информационной безопасности.**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Международные правовые и нормативные акты обеспечения информационной безопасности процессов переработки информации. Отечественное организационное, правовое и нормативное обеспечения и регулирование в сфере информационной безопасности. Система менеджмента информационной безопасности. Сертификация систем обеспечения качества.

2. Экологическая сертификация.

3. Сертификация информационно-коммуникационных технологий и система ИНКОМТЕХСЕРТ.

##### **Практические занятия:**

1. Изучение нормативно-правовых документов в области защиты информации и информационной безопасности.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; 36, 37, 38

**4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №11 по теме:**

### РАЗДЕЛ 3. ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

#### Тема 3.1. Основные виды технической и технологической документации.

##### Изучаемые вопросы

1. Виды технической и технологической документации. Стандарты оформления документов, регламентов, протоколов по информационным системам.

##### Практические занятия:

1. Оформление технической и технологической документации.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3; З3

**4.3. Текст задания**

##### Примеры задач:

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

## 5. Дифференцированный зачет

### Описание требований к сдаче дифференцированного зачета

Дифференцированный зачет по учебной дисциплине, курсу выставляется как совокупность текущих оценок, полученных обучающимся по предмету (не менее 6 оценок), при условии выполнения всех обязательных контрольных работ, а также практических заданий на положительную оценку.

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется пятибалльная система: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Если по итогам семестра количество положительных оценок недостаточно, но выполнены все обязательные контрольные работы, то в этом случае студент отвечает на последнем уроке по

вопросам дифференцированного зачета дисциплины «Стандартизация, сертификация и техническое документоведение»

На зачет выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Для успешной сдачи дифференцированного зачета рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к дифференцированному зачету должна проводиться систематически, в течение всего семестра.

2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до дифференцированного зачета.

3. Время непосредственно перед дифференцированным зачетом лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На дифференцированном зачете высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование теоретического материала.

### **Перечень зачетных вопросов по дисциплине для дифференцированного зачета**

#### **Критерии оценки (в баллах):**

- оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно; выставляется студенту, если в устном ответе отмечается отражение лишь общего направления изложения теоретического материала; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.

- оценка «неудовлетворительно» (2 балла) выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено

непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП. 10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ**

---

наименование профессионального модуля

**по специальности**

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**квалификация: «специалист по информационным ресурсам»**

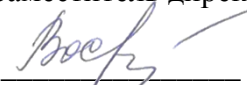
---

код, наименование специальности

Москва 2024

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: «специалист по информационным ресурсам»)

Заместитель директора по методической работе

  
\_\_\_\_\_ / О.В. Воскресенская

05.09.2024

Составитель: Приорова Е.М., методист колледжа

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств включает контрольно-измерительные средства предназначены для контроля и оценки результатов освоения программы учебной дисциплины ОП 10. Численные методы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОП 10. Численные методы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС составлен на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1547 (ред. от 01.09.2022), и Примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, утвержденной протоколом № 3 ФУМО СПО УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. (зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022 г.).

### Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке по видам контроля.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) <i>(взять из рабочей программы)</i>	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>Умения:</b>		
<b>У 1.</b> использовать основные численные методы решения математических задач;	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У 2.</b> выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У 3.</b> давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У4</b> разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Знания:</b>		
<b>З1.</b> методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З2.</b> методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Практическая работа	Дифференцированный зачет



ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b><i>Профессиональные компетенции</i></b>		
ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.	Практическая работа	Дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки освоенных общих компетенций: экспертное наблюдение выполнения практических заданий в ходе урока и оценка практических работ.

## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 2. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на текущей аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания					
	З1	З2	У1	У2	У3	У4
Тема 1. Элементы теории погрешностей.	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1		
Тема 2. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений.	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2		
Тема 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений.	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3		
Тема 4. Интерполирование и экстраполирование функций	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4		
Тема 5. Численное интегрирование.	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5
Тема 6. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений.	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6

ПЗ – практические задания (задачи)

### 3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания					
	З1	З2	У1	У2	У3	У4
Тема 1. Элементы теории погрешностей.	ТВ	ТВ	ТВ	ТВ		
Тема 2. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений.	ТВ	ТВ	ТВ	ТВ		
Тема 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений.	ТВ	ТВ	ТВ	ТВ		
Тема 4. Интерполирование и экстраполирование функций	ТВ	ТВ	ТВ	ТВ		
Тема 5. Численное интегрирование.	ТВ	ТВ	ТВ	ТВ	ТВ	ТВ
Тема 6. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений.	ТВ	ТВ	ТВ	ТВ	ТВ	ТВ

ТВ – теоретические вопросы

## 4. Фонды оценочных средств

### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 4.1. Практическая работа №1 по теме:

##### Тема 1. Элементы теории погрешностей.

##### Изучаемые вопросы

1. Источники и классификация погрешностей результата численного решения задачи.

##### Практические занятия:

1. Вычисление погрешностей результатов арифметических действий над приближёнными числами.

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2; З1, З2

#### 4.3. Текст задания

##### Примеры задач:

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №2 по теме:

##### Тема 2. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений

##### Изучаемые вопросы

1. Постановка задачи локализации корней. Численные методы решения уравнений.

##### Практические занятия:

1. Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методами половинного деления и итераций.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2; 31, 32

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №3 по теме:**

**Тема 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений.**

**Изучаемые вопросы**

1. Метод Гаусса. Метод итераций решения СЛАУ. Метод Зейделя.

**Практические занятия:**

1. Решение алгебраических и трансцендентных уравнений методами хорд и касательных.

2. Решение систем линейных уравнений приближёнными методами.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2; 31, 32

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок.	<b>5 (отлично)</b>

Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №4 по теме:**

##### **Тема 4. Интерполирование и экстраполирование функций**

##### **Изучаемые вопросы**

1 Интерполяционный многочлен Лагранжа. Интерполяционные формулы Ньютона. Интерполирование сплайнами.

##### **Практические занятия:**

1. Составление интерполяционных формул Лагранжа, Ньютона, нахождение интерполяционных многочленов сплайнами.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2; З1, З2

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>

Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)
--	--------------------------------

#### **4.1. Практическая работа №5 по теме:**

##### **Тема 5. Численное интегрирование.**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Формулы Ньютона - Котеса: методы прямоугольников, трапеций, парабол.
2. Интегрирование с помощью формул Гаусса.

##### **Практические занятия:**

1. Вычисление интегралов методами численного интегрирования.

#### **4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4; 31, 32**

#### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

#### **4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №6 по теме:**

##### **Тема 6. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений.**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Метод Эйлера. Уточнённая схема Эйлера. Метод Рунге - Кутты.

##### **Практические занятия:**

1. Применение численных методов для решения дифференциальных уравнений.

2. Разработка алгоритмов и программ для решения дифференциальных уравнений численными методами

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; 31, 32

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

## **5. Дифференцированный зачет**

### ***Описание требований к сдаче дифференцированного зачета***

Дифференцированный зачет по учебной дисциплине, курсу выставляется как совокупность текущих оценок, полученных обучающимся по предмету (не менее 6 оценок), при условии выполнения всех обязательных контрольных работ, а также практических заданий на положительную оценку.

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется пятибалльная система: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Если по итогам семестра количество положительных оценок недостаточно, но выполнены все обязательные контрольные работы, то в этом случае студент отвечает на последнем уроке по вопросам дифференцированного зачета дисциплины «Численные методы»

На зачет выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Для успешной сдачи дифференцированного зачета рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к дифференцированному зачету должна проводиться систематически, в течение всего семестра.

2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до дифференцированного зачета.

3. Время непосредственно перед дифференцированным зачетом лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На дифференцированном зачете высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование теоретического материала.

### **Перечень зачетных вопросов по дисциплине для дифференцированного зачета**

#### **Критерии оценки (в баллах):**

- оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно; выставляется студенту, если в устном ответе отмечается отражение лишь общего направления изложения теоретического материала; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.

- оценка «неудовлетворительно» (2 балла) выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП 11. КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ**

---

наименование профессионального модуля

**по специальности**

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**квалификация: «специалист по информационным ресурсам»**

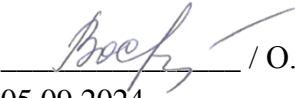
---

код, наименование специальности

Москва 2024

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: «специалист по информационным ресурсам»)

Заместитель директора по методической работе

 / О.В. Воскресенская  
05.09.2024

Составитель: Приорова Е.М., методист колледжа

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств включает контрольно-измерительные средства предназначены для контроля и оценки результатов освоения программы учебной дисциплины ОП 11. Компьютерные сети по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОП 11. Компьютерные сети по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС составлен на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1547 (ред. от 01.09.2022), и Примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, утвержденной протоколом № 3 ФУМО СПО УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. (зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022 г.).

### Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке по видам контроля.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) <i>(взять из рабочей программы)</i>	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>Умения:</b>		
<b>У 1.</b> организовывать и конфигурировать компьютерные сети	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У 2.</b> строить и анализировать модели компьютерных сетей	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У 3.</b> эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У4</b> выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У5</b> работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX)	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У6</b> устанавливать и настраивать параметры протоколов	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У7</b> обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Знания:</b>		
<b>З1.</b> основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З2.</b> аппаратные компоненты компьютерных сетей	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З 3.</b> принципы пакетной передачи данных	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З4.</b> понятие сетевой модели	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З5.</b> сетевую модель OSI и другие сетевые модели	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>З6.</b> протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности	Практическая работа	Дифференцированный зачет

распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах		
37. адресацию в сетях, организацию межсетевое воздействия	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>Профессиональные компетенции</b>		
ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.	Практическая работа	Дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки освоенных общих компетенций: экспертное наблюдение выполнения практических заданий в ходе урока и оценка практических работ.

## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 2. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на текущей аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания													
	З1	З2	З3	З4	З5	З6	З7	У1	У2	У3	У4	У5	У6	У7
Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети	ПЗ1							ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1
Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей		ПЗ2						ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2
Тема 3. Передача данных по сети			ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3
Тема 4. Сетевые архитектуры			ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4

ПЗ – практические задания (задачи)

### 3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания													
	З1	З2	З3	З4	З5	З6	З7	У1	У2	У3	У4	У5	У6	У7
Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети	ПЗ1							ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1
Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей		ПЗ2						ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2
Тема 3. Передача данных по сети			ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3
Тема 4. Сетевые архитектуры			ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4

ТВ – теоретические вопросы

## 4. Фонды оценочных средств

### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 4.1. Практическая работа №1 по теме:

##### Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети.

##### Изучаемые вопросы

1. Понятие компьютерной сети (компьютерная сеть, сетевое взаимодействие, автономная среда, назначение сети, ресурсы сети, интерактивная связь, Интернет). Классификация компьютерных сетей по степени территориальной распределённости: локальные, глобальные сети, сети масштаба города. Классификация сетей по уровню административной поддержки: одноранговые сети, сети на основе сервера. Классификация сетей по топологии.

2. Методы доступа к среде передачи данных. Классификация методов доступа. Методы доступа CSMA/CD, CSM/CA. Маркерные методы доступа.

3. Сетевые модели. Понятие сетевой модели. Модель OSI. Уровни модели. Взаимодействие уровней. Интерфейс. Функции уровней модели OSI. Модель TCP/IP.

##### Практические занятия:

1. Построение схемы компьютерной сети.

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4 У5, У6, У7; 31

#### 4.3. Текст задания

#### Примеры задач:

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №2 по теме:

##### Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей.

##### Изучаемые вопросы

1. Физические среды передачи данных. Типы кабелей и их характеристики. Сравнения кабелей. Типы сетей, линий и каналов связи. Соединители, коннекторы для различных типов кабелей. Инструменты для монтажа и тестирования кабельных систем. Беспроводные среды передачи данных.

2. Коммуникационное оборудование сетей. Сетевые адаптеры. Функции и характеристики сетевых адаптеров. Классификация сетевых адаптеров. Драйверы сетевых адаптеров. Установка и конфигурирование сетевого адаптера. Концентраторы, мосты, коммутирующие мосты, маршрутизаторы, шлюзы, их назначение, основные функции и параметры.

##### Практические занятия:

1. Монтаж кабельных сетей технологий Ethernet

2. Построение одноранговой сети.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4 У5, У6, У7; 32

##### 4.3. Текст задания

##### Примеры задач:

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №3 по теме:

##### Тема 3. Передача данных по сети.

##### Изучаемые вопросы

1. Теоретические основы передачи данных. Понятие сигнала, данных. Методы кодирования данных при передаче. Модуляция сигналов. Методы оцифровки. Понятие коммутации. Коммутация каналов, пакетов, сообщений. Понятие пакета.

2. Протоколы и стеки протоколов. Структура стеков OSI, IPX/SPX, NetBios/SMB. Стек протоколов TCP/IP. Его состав и назначение каждого протокола. Распределение протоколов по назначению в модели OSI. Сетевые и транспортные протоколы. Протоколы прикладного уровня FTP, HTTP, Telnet, SMTP, POP3.

3. Типы адресов стека TCP/IP. Типы адресов стека TCP/IP. Локальные адреса. Сетевые IP-адреса. Доменные имена. Формат и классы IP-адресов. Подсети и маски подсетей. Назначение адресов автономной сети. Централизованное распределение адресов. Отображение IP-адресов на локальные адреса. Система DNS.

**Практические занятия:**

1. Настройка протоколов TCP/IP в операционных системах

2. Работа с диагностическими утилитами протокола TCP/IP. Решение проблем с TCP/IP.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4 У5, У6, У7; 33, 34, 35, 36, 37

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

**4.1. Практическая работа №4 по теме:**

**Тема 4. Сетевые архитектуры.**

**Изучаемые вопросы**

1. Технологии локальных компьютерных сетей. Технология Ethernet. Технологии TokenRing и FDDI. Технологии беспроводных локальных сетей.

2. Технологии глобальных сетей. Принципы построения глобальных сетей. Организация межсетевое взаимодействия.

**Практические занятия:**



1. Преобразование форматов IP-адресов. Расчет IP-адреса и маски подсети

2. Настройка удаленного доступа к компьютеру.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4 У5, У6, У7; 33, 34, 35, 36, 37

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

## **5. Дифференцированный зачет**

### **Описание требований к сдаче дифференцированного зачета**

Дифференцированный зачет по учебной дисциплине, курсу выставляется как совокупность текущих оценок, полученных обучающимся по предмету (не менее 6 оценок), при условии выполнения всех обязательных контрольных работ, а также практических заданий на положительную оценку.

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется пятибалльная система: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Если по итогам семестра количество положительных оценок недостаточно, но выполнены все обязательные контрольные работы, то в этом случае студент отвечает на последнем уроке по вопросам дифференцированного зачета дисциплины «Компьютерные сети».

На зачет выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Для успешной сдачи дифференцированного зачета рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к дифференцированному зачету должна проводиться систематически, в течение всего семестра.

2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до дифференцированного зачета.

3. Время непосредственно перед дифференцированным зачетом лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На дифференцированном зачете высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование теоретического материала.

### **Перечень зачетных вопросов по дисциплине для дифференцированного зачета**

#### **Критерии оценки (в баллах):**

- оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно; выставляется студенту, если в устном ответе отмечается отражение лишь общего направления изложения теоретического материала; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.

- оценка «неудовлетворительно» (2 балла) выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

наименование профессионального модуля

**по специальности**

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

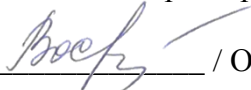
**квалификация: «специалист по информационным ресурсам»**

код, наименование специальности

Москва 2024

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: «специалист по информационным ресурсам»)

Заместитель директора по методической работе

  
\_\_\_\_\_/ О.В. Воскресенская

05.09.2024

Составитель: Приорова Е.М., методист колледжа

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств включает контрольно-измерительные средства предназначены для контроля и оценки результатов освоения программы учебной дисциплины ОП 12. Менеджмент в профессиональной деятельности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОП 12. Менеджмент в профессиональной деятельности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС составлен на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1547 (ред. от 01.09.2022), и Примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, утвержденной протоколом № 3 ФУМО СПО УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. (зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022 г.).

### Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке по видам контроля.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) <i>(взять из рабочей программы)</i>	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>Умения:</b>		
<b>У 1.</b> Управлять рисками и конфликтами	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У 2.</b> Принимать обоснованные решения	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У 3.</b> Выстраивать траектории профессионального и личностного развития	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У4.</b> Применять информационные технологии в сфере управления производством	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У5</b> строить систему мотивации труда	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У6.</b> Управлять конфликтами	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У7.</b> Владеть этикой делового общения	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У8.</b> Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У9.</b> Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У10.</b> Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У11.</b> Оформлять бизнес-план	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У12.</b> Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования	Практическая работа	Дифференцированный зачет

<b>У13.</b> Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У14.</b> Презентовать бизнес-идею	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b>У15.</b> Определять источники финансирования	Практическая работа	Дифференцированный зачет
<b><i>Знания:</i></b>		
<b>31.</b> Функции, виды и психологию менеджмента	Практическая работа	дифференцированный зачет
<b>32.</b> Методы и этапы принятия решений	Практическая работа	дифференцированный зачет
<b>33.</b> Технологии и инструменты построения карьеры	Практическая работа	дифференцированный зачет
<b>34.</b> Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности	Практическая работа	дифференцированный зачет
<b>35.</b> Основы организации работы коллектива исполнителей	Практическая работа	дифференцированный зачет
<b>36.</b> Принципы делового общения в коллективе	Практическая работа	дифференцированный зачет
<b>37.</b> Основы предпринимательской деятельности	Практическая работа	дифференцированный зачет
<b>38.</b> Основы финансовой грамотности	Практическая работа	дифференцированный зачет
<b>39.</b> Правила разработки бизнес-планов	Практическая работа	дифференцированный зачет
<b>310.</b> Порядок выстраивания презентации	Практическая работа	дифференцированный зачет
<b>311.</b> Кредитные банковские продукты	Практическая работа	дифференцированный зачет
<b><i>Общие компетенции</i></b>		
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Практическая работа	Дифференцированный зачет
ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Практическая работа	Дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки освоенных общих компетенций: экспертное наблюдение выполнения практических заданий в ходе урока и оценка практических работ.

## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 2. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на текущей аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания																									
	З1	З2	З3	З4	З5	З6	З7	З8	З9	З10	З11	У1	У2	У3	У4	У5	У6	У7	У8	У9	У10	У11	У12	У13	У14	У15
Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента	ПЗ 1											ПЗ 1	ПЗ 1	ПЗ 1	ПЗ 1	ПЗ 1	ПЗ 1	ПЗ 1	ПЗ 1	П 3 1	ПЗ 1	ПЗ 1	ПЗ 1	П 3 1	ПЗ 1	П 3 1
Тема 2. Основные функции менеджмента.	ПЗ 2	ПЗ 2										ПЗ 2	ПЗ 2	ПЗ 2	ПЗ 2	ПЗ 2	ПЗ 2	ПЗ 2	ПЗ 2	П 3 2	ПЗ 2	ПЗ 2	ПЗ 2	П 3 2	ПЗ 2	П 3 2
Тема 3. Основы управления персоналом.			ПЗ 3	ПЗ 3	ПЗ 3							ПЗ 3	ПЗ 3	ПЗ 3	ПЗ 3	ПЗ 3	ПЗ 3	ПЗ 3	ПЗ 3	П 3 3	ПЗ 3	ПЗ 3	ПЗ 3	П 3 3	ПЗ 3	П 3 3
Тема 4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.				ПЗ 4	ПЗ 4	ПЗ 4	ПЗ 4	ПЗ 4	ПЗ 4	ПЗ 4	ПЗ 4	ПЗ 4	ПЗ 4	ПЗ 4	ПЗ 4	ПЗ 4	ПЗ 4	ПЗ 4	ПЗ 4	П 3 4	ПЗ 4	ПЗ 4	ПЗ 4	П 3 4	ПЗ 4	П 3 4

ПЗ – практические задания (задачи)

### 3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания																									
	З1	З2	З3	З4	З5	З6	З7	З8	З9	З10	З11	У1	У2	У3	У4	У5	У6	У7	У8	У9	У10	У11	У12	У13	У14	У15
Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента	Тв											Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 2. Основные функции менеджмента.	Тв	Тв										Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 3. Основы управления персоналом.			Тв	Тв	Тв							Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.				Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв

Тв – теоретические вопросы



## 4. Фонды оценочных средств

### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 4.1. Практическая работа №1 по теме:

**Тема 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента.**

##### Изучаемые вопросы

1. Понятие менеджмента. Менеджмент как особый вид профессиональной деятельности.

Цели и задачи управления организациями.

2. История развития менеджмента.

##### Практические занятия:

1. Изучение истории развития менеджмента.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, У13, У14, У15; З1

#### 4.3. Текст задания

##### Примеры задач:

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №2 по теме:

**Тема 2. Основные функции менеджмента.**

##### Изучаемые вопросы

1. Принципы планирования. Виды планирования. Основные этапы планирования.

2. Виды контроля: предварительный, текущий, заключительный. Основные этапы контроля.

3. Типы организационных конфликтов. Методы управления конфликтами. Природа и причины стресса.

**Практические занятия:**

1. Выполнение фрагмента SWOT-анализа.

2. Решение ситуационных задач по оценке систем мотивации труда

3. Идентификация рисков предприятия. Распределение рисков по вероятности их возникновения и степени влияния.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, У13, У14, У15; 31, 32

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

**4.1. Практическая работа №3 по теме:**

**Тема 3. Основы управления персоналом.**

**Изучаемые вопросы**

1. Сущность управления персоналом. Теоретические предпосылки процесса управления персоналом на основе передового отечественного и зарубежного опыта.

2. Сущность отбора персонала. Современные формы и методы отбора персонала. Организация собеседование с персоналом. Подбор и оценка персонала.

3. Порядок проведения инструктажа сотрудников.

**Практические занятия:**

1. Анализ конфликтной ситуации с применением методов разрешения конфликтов.

2. Решение ситуационных задач по принятию управленческих решений.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, У13, У14, У15; 33, 34, 35

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №4 по теме:**

**Тема 4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности.**

**Изучаемые вопросы**

1. Особенности деятельности в сфере информационных систем и программирования.

Основные задачи менеджмента в сфере информационных систем и программирования.

**Практические занятия:**

1. Составление плана деловой беседы с заказчиком.

2. Определение типа и структурных составляющих конфликтной ситуации.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12, У13, У14, У15; 34, 35, 36, 37, 38, 39, 310, 311

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

## 5. Дифференцированный зачет

### *Описание требований к сдаче дифференцированного зачета*

Дифференцированный зачет по учебной дисциплине, курсу выставляется как совокупность текущих оценок, полученных обучающимся по предмету (не менее 6 оценок), при условии выполнения всех обязательных контрольных работ, а также практических заданий на положительную оценку.

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется пятибалльная система: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Если по итогам семестра количество положительных оценок недостаточно, но выполнены все обязательные контрольные работы, то в этом случае студент отвечает на последнем уроке по вопросам дифференцированного зачета дисциплины «Менеджмент в профессиональной деятельности».

На зачет выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Для успешной сдачи дифференцированного зачета рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к дифференцированному зачету должна проводиться систематически, в течение всего семестра.

2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до дифференцированного зачета.

3. Время непосредственно перед дифференцированным зачетом лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На дифференцированном зачете высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование теоретического материала.

### **Перечень зачетных вопросов по дисциплине для дифференцированного зачета**

#### **Критерии оценки (в баллах):**

- оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- **оценка «хорошо» (4 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- **оценка «удовлетворительно» (3 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно; выставляется студенту, если в устном ответе отмечается отражение лишь общего направления изложения теоретического материала; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.

- **оценка «неудовлетворительно» (2 балла)** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП 13. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОСТРАНСТВЕННОГО АНАЛИЗА**

---

наименование профессионального модуля

**по специальности**

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**квалификация: «специалист по информационным ресурсам»**

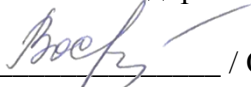
---

код, наименование специальности

Москва 2024

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: «специалист по информационным ресурсам»)

Заместитель директора по методической работе

  
\_\_\_\_\_ / О.В. Воскресенская

05.09.2024

Составитель: Приорова Е.М., методист колледжа

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств включает контрольно-измерительные средства предназначены для контроля и оценки результатов освоения программы учебной дисциплины ОП 13. Технология пространственного анализа по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Фонд оценочных средств учебной дисциплины ОП 13. Технология пространственного анализа по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС составлен на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1547 (ред. от 01.09.2022), и Примерной основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ПООП СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, утвержденной протоколом № 3 ФУМО СПО УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. (зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022 г.).

### Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке по видам контроля.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) <i>(взять из рабочей программы)</i>	Виды аттестации	
	Текущий контроль	Промежуточная аттестация
<b>Умения:</b>		
<b>У 1.</b> разрабатывать картографическую основу и тематическое содержание картосхем	Практическая работа	Экзамен
<b>У 2.</b> оценивать достоверность и актуальность источников информации	Практическая работа	Экзамен
<b>У 3.</b> создавать законченные картографические произведения, используя различные источники данных, в среде ArcGIS 10.1+ и/или QGIS 2.18+	Практическая работа	Экзамен
<b>У4.</b> работать с различными типами данных, обрабатывать векторную и растровую информацию в ArcGIS 10.1+ и/или QGIS 2.18+, редактировать пространственные и связанные с ними атрибутивные данные	Практическая работа	Экзамен
<b>У5</b> создавать и на базовом уровне администрировать базы геоданных	Практическая работа	Экзамен
<b>У6</b> реализовывать основные методы пространственного анализа (расчет геометрических характеристик, анализ наложения, расчет буферных зон, построение растровых поверхностей) в среде ArcGIS 10.1+ и QGIS 2.18+	Практическая работа	Экзамен
<b>У7</b> определять надежность проведенного анализа	Практическая работа	Экзамен
<b>У8</b> выполнять привязку и оцифровку растровых данных	Практическая работа	Экзамен
<b>У9</b> подбирать методы и стратегии анализа данных при помощи инструментов статистики	Практическая работа	Экзамен
<b>У10</b> сравнивать распределения, используя свойства нормального распределения	Практическая работа	Экзамен
<b>У11</b> интерпретировать статистические модели	Практическая работа	Экзамен



<b>У12</b> выполнять базовый статистический анализ в среде Microsoft Excel	Практическая работа	Экзамен
<b>Знания:</b>		
<b>31.</b> основы картографии	Практическая работа	Экзамен
<b>32.</b> картографические способы изображения	Практическая работа	Экзамен
<b>33.</b> математические принципы построения картографических изображений, наиболее востребованные системы координат и проекции, типы искажений	Практическая работа	Экзамен
<b>34.</b> основные источники данных для составления картосхем (в том числе социально-экономической тематики) и способы их обработки	Практическая работа	Экзамен
<b>35.</b> этапы проектирования, составления и редактирования картосхем, особенности компоновки	Практическая работа	Экзамен
<b>36.</b> фундаментальные понятия геоинформатики и методы представления и организации пространственных данных	Практическая работа	Экзамен
<b>37.</b> принципы работы геоинформационных систем (ГИС)	Практическая работа	Экзамен
<b>38.</b> базовые методы пространственного анализа в ГИС	Практическая работа	Экзамен
<b>39.</b> основы статистики, в том числе: понятия генеральной совокупности и выборки, понятие и свойства нормального распределения, центральную предельную теорему, понятие тестирования гипотез, понятие статистической модели, понятие корреляции, основы регрессионного анализа, понятие статистической значимости и статистического вывода.	Практическая работа	Экзамен
<b>Общие компетенции</b>		
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Практическая работа	Экзамен
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Практическая работа	Экзамен
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Практическая работа	Экзамен
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Практическая работа	Экзамен
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Практическая работа	Экзамен
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	Практическая работа	Экзамен

Формы и методы контроля и оценки освоенных общих компетенций: экспертное наблюдение выполнения практических заданий в ходе урока и оценка практических работ.

## ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 2. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на текущей аттестации.

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания																				
	З1	З2	З3	З4	З5	З6	З7	З8	З9	У1	У2	У3	У4	У5	У6	У7	У8	У9	У10	У11	У12
Тема 1. Пространственные данные. Фундаментальные понятия картографии и геоинформатики	ПЗ1									ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1	ПЗ1
Тема 2. Математическая основа карт.			ПЗ2							ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2	ПЗ2
Тема 3. Картографические способы изображения.		ПЗ3								ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3	ПЗ3
Тема 4. Картографическая генерализация.			ПЗ4							ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4	ПЗ4
Тема 5. Источники пространственных данных. Типы данных в ГИС				ПЗ5		ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5		ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5	ПЗ5
Тема 6. Основы пространственного анализа и обработки пространственных данных.					ПЗ6	ПЗ6			ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6	ПЗ6
Тема 7. Основы статистики.									ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7	ПЗ7

ПЗ – практические задания (задачи)

**3. Распределение типов и количества контрольных заданий по элементам знаний и умений, контролируемых на промежуточной аттестации.**

Содержание учебного материала по программе УД	Тип задания																				
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	У1	У2	У3	У4	У5	У6	У7	У8	У9	У10	У11	У12
Тема 1. Пространственные данные. Фундаментальные понятия картографии и геоинформатики	Тв									Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 2. Математическая основа карт.			Тв							Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 3. Картографические способы изображения.		Тв								Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 4. Картографическая генерализация.			Тв							Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 5. Источники пространственных данных. Типы данных в ГИС				Тв		Тв	Тв	Тв		Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 6. Основы пространственного анализа и обработки пространственных данных.					Тв	Тв			Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв
Тема 7. Основы статистики.									Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв	Тв

Тв – теоретические вопросы

## 4. Фонды оценочных средств

### ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

#### 4.1. Практическая работа №1 по теме:

**Тема 1. Пространственные данные. Фундаментальные понятия картографии и геоинформатики.**

##### Изучаемые вопросы

1. Новейшие знания о городе. Данные в городских исследованиях.
2. Картографии как наука. Понятие о геоинформатике. Основные картографические дисциплины.
3. Определение карты (картосхемы), ее критерии, элементы и свойства. Манипулятивные свойства картографического изображения. Современное состояние социально-экономического картографирования. Взаимодействие картографии и геоинформатики. Основные этапы проектирования и составления карт (понятие авторства в картографии). Существующие классификации карт.
4. Определение и задачи геоинформатики. Основные теоретические концепции в геоинформатике. Определение ГИС и двоякость трактовки. Основные этапы развития ГИС. Карта / Картосхема как один из продуктов ГИС. Техническое и программное обеспечение ГИС – требования к ПО, преобразования форматов данных, графическая визуализация информации, общая характеристика программных коммерческих ГИС-пакетов.
5. Понятие о послойной организации данных. Понятие об источниках пространственных данных.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12; 31

#### 4.3. Текст задания

##### Примеры задач:

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)

Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №2 по теме:**

##### **Тема 2. Математическая основа карт.**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Математическая картография. Математическая основа карт – обобщенное понятие о геодезических и прямоугольных системах координат.

2. Теоретические основы проекций (базовые проекции и методы их распознавания, классификация проекций, принципы выбора проекций для решения различных картографических задач).

3. Типы искажений и их природа. Классификация проекций по характеру искажений. Координатные сетки. Классификация проекций по виду нормальной картографической сетки.

4. Работа с различными системами координат и проекциями в ArcGIS 10.1+, QGIS 2.18+, совместимость данных с различной географической привязкой. Выбор оптимальной проекция для визуализации и проведения расчетов.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12; 33

##### **4.3. Текст задания**

##### **Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

##### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

##### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4</b> (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)

Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)
---	-------------------------

#### 4.1. Практическая работа №3 по теме:

##### Тема 3. Картографические способы изображения.

##### Изучаемые вопросы

1. Картографическая семиотика.
  2. Картографические способы изображения (значки, линейные знаки, изолинии и псевдоизолинии, качественный и количественный фон, ареалы, знаки движения и т.д.).
  3. Выбор способа изображения для того или иного явления.
  4. Применение картографических способов изображения в ArcGIS 10.1+ и QGIS 2.18+.
- Компоновка и редакционная подготовка картографических произведений.
5. Принципы визуализации пространственных данных.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12; 32

##### 4.3. Текст задания

##### Примеры задач:

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

##### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

##### Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №4 по теме:

##### Тема 4. Картографическая генерализация.

##### Изучаемые вопросы

1. Картографическая генерализация – сущность, виды и факторы. Виды генерализации. Географические принципы генерализации; генерализация объектов разной локализации.

2. Проблемы автоматизированной генерализации и мультимасштабного картографирования.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12; З3

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

#### **4.1. Практическая работа №5 по теме:**

##### **Тема 5. Источники пространственных данных. Типы данных в ГИС**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Обзор различных источников картографических данных (картографические источники, материалы дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ), экономические данные, текстовые источники).

2. Представление и организация географической информации в базах данных ГИС (в т.ч. в базах геоданных). Типы и источники пространственных данных, понятие о векторных и растровых данных, понятие о ДЗЗ. Основные форматы данных, преобразования форматов. Качество данных и контроль ошибок (типы ошибок в данных и их источники, позиционная точность данных, точность атрибутивных данных, логическая непротиворечивость, полнота). Особенности интеграции разнотипных данных. Совмещение пространственных и табличных данных. Операции с растровыми и векторными данными. Проблема геопривязки растровых данных. Создание новых классов пространственных данных.

3. Знакомство с пространственными данными в среде ArcGIS 10.1+ и QGIS 2.18+ – интерфейс, различные способы отображения информации, построение простейших изображений. Работа в режиме данных и режиме компоновки. Форматы данных и их совместимость с другими программными пакетами.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12; 34, 36, 37, 38

**4.3. Текст задания**

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5 (отлично)</b>
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	<b>4 (хорошо)</b>
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

#### **4.1. Практическая работа №6 по теме:**

**Тема 6. Основы пространственного анализа и обработки пространственных данных.**

**Изучаемые вопросы**

1. Методы использования карт – картографический метод исследования, система приемов анализа карт. Описания по картам, приемы математико-картографического моделирования. Способы работы с картами – изучение структуры, взаимосвязей, динамики.

2. Методы пространственного анализа и их реализация в ГИС. Классификация объектов, исследование взаимосвязей объектов. Фильтрация данных по атрибутивной информации. Анализ наложения, выбор объектов по пространственным критериям, построение запросов. Создание буферных зон, расчет геометрических характеристик объектов, тематическое согласование слоев. Понятие об интерполяции и анализе плотности. Использование методов пространственного анализа в комплексных городских исследованиях.

3. Визуализация пространственных данных. Методы интервального разбиения выборки.

**Практические занятия:**



1. Создание картосхемы населения города.
2. Картографирование динамики явлений.
3. Крупномасштабное картографирование элементов городской среды
4. Привязка и векторизация растровых данных
5. Расчет зон пешей доступности
6. Анализ плотности дорожной сети
7. Создание растровых наборов данных (анализ плотности, интерполяция).
8. Создание баз геоданных.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12; 35, 36, 39

### 4.3. Текст задания

**Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

**Критерии оценки контрольной работы:**

Критерии	Количественная оценка, балл
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	5 (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок. Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	4 (хорошо)
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	3 (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	2 (неудовлетворительно)

### 4.1. Практическая работа №7 по теме:

**Тема 7. Основы статистики.**

**Изучаемые вопросы**

1. Генеральная совокупность и выборка. Понятие репрезентативности. Типы переменных.
2. Меры центральной тенденции. Среднее, мода, медиана. График Box-Plot и его интерпретация. Меры изменчивости. Вариационный размах, дисперсия, среднее квадратичное отклонение. Понятие статистических выбросов и связанные с ними проблемы анализа данных.

Центральная предельная теорема и ее свойства. Распределения и их характеристики. Гистограммы частот. График плотности распределения. Стандартное нормальное распределение. Правило трех сигм. Понятие z-стандартизации и ее роль в анализе данных. Проверка распределения на нормальность. Коэффициенты асимметрии и эксцесса. График Q-Q Plot. Понятие доверительного интервала для среднего. Статистические гипотезы и их проверка. Понятие р-уровня значимости и его интерпретация. Т- распределение (распределение Стьюдента) и его свойства. Понятие степеней свободы. Сравнение средних двух групп. Т- критерий Стьюдента, условия его применения и интерпретация. Дисперсионный анализ (ANOVA) и условия его применения. F-критерий (распределение Фишера) и его интерпретация. Множественные сравнения в ANOVA. Поправка Бонферрони и ее роль при множественных сравнениях. Многофакторный ANOVA. Взаимодействие факторов. Понятие корреляции. Диаграмма рассеяния. Оценка силы и направления связи между признаками. Ложная корреляция. Коэффициенты корреляции Пирсона и Спирмена, условия их применения и интерпретация.

3. Понятие линейной регрессии. Регрессия с одной независимой переменной. Метод наименьших квадратов и его применение в регрессионном анализе. Вид уравнения регрессии и его интерпретация. Коэффициент детерминации и его интерпретация в регрессионной модели. Условия применения одномерного регрессионного анализа. Задача предсказания значений зависимой переменной в регрессионном анализе. Множественная линейная регрессия. Уравнение множественной линейной регрессии и его интерпретация. Проверка на мультиколлинеарность и ее роль в множественном регрессионном анализе. Понятие кластерного анализа и его специфика

4. Графическое представление результатов кластерного анализа. Дендрограмма и ее интерпретация.

5. Пакет «Анализ данных» в среде Microsoft Excel.

#### **Практические занятия:**

1. Обработать и статистически проанализировать выгрузку базы данных из муниципальной статистики.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4, У5, У6, У7, У8, У9, У10, У11, У12; 39

#### **4.3. Текст задания**

#### **Примеры задач:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение:** 45 мин.

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

#### **Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
Знает учебный материал, отлично понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) дает правильные, сознательные и уверенные ответы. В устных ответах пользуется литературно правильным языком и не допускает ошибок. Ответы на теоретические вопросы правильные, выполнены без ошибок, работа оформлена аккуратно.	<b>5</b> (отлично)
Знает весь требуемый учебный материал, хорошо понимает и прочно усвоил его. На вопросы (в пределах программы) отвечает без затруднений. В устных ответах пользуется литературным языком и не делает грубых ошибок.	<b>4</b> (хорошо)

Некоторые неточности в ответах на вопрос, определения даны правильно.	
Знает основной учебный материал. На вопросы (в пределах программы) отвечает с затруднением. В устных ответах допускает ошибки при изложении материала и в построении речи. Неполный ответ на вопрос, есть ошибки в формулировках, имеются неточности.	<b>3</b> (удовлетворительно)
Не знает большей части учебного материала, отвечает, как правило, лишь на наводящие вопросы преподавателя, неуверенно. В устных ответах допускает частые и грубые ошибки. Отсутствие ответа на теоретический вопрос или неверный ответ.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

## 5. Экзамен

**Перечень вопросов по дисциплине «Технология пространственного анализа» для сдачи экзамена**

### **Критерии оценки (в баллах):**

- **оценка «отлично» (5 баллов)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- **оценка «хорошо» (4 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- **оценка «удовлетворительно» (3 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно;

- **оценка «неудовлетворительно» (2 балла)** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по профессиональному модулю**  
**ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ**  
**по специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**квалификация: «специалист по информационным системам»**

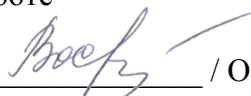
---

код, наименование специальности

Москва 2024

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: «специалист по информационным ресурсам»)

Заместитель директора по методической работе

  
\_\_\_\_\_ / О.В. Воскресенская  
05.09.2024

Составитель: Приорова Е.М., методист колледжа

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

## по профессиональному модулю ПМ 02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ.

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу ПМ 02. «Осуществление интеграции программных модулей» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Приобретенный практический опыт, освоенные умения, усвоенные знания	Результаты обучения ПК,ОК	Основные показатели оценки результата	Наименование раздела, МДК, темы, подтемы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интеграции модулей в программное обеспечение;</li> <li>- отладки программных модулей;</li> <li>- разработки и оформлении требований к программным модулям по предложенной документации;</li> <li>- с инструментарием тематической классификации изображений и сопутствующими процедурами в программно-инструментальной среде пакета тематической обработки аэрокосмической информации ERDAS Imagine.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>У1.</b> использовать выбранную систему контроля версий;</li> <li><b>У2.</b> использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;</li> <li><b>У3.</b> анализировать проектную и техническую документацию;</li> <li><b>У4.</b> использовать специализированные графические средства</li> </ul>	<p><b>ПК 2.1.</b> Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент</p> <p><b>ПК 2.4.</b> Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения</p> <p><b>ПК 2.5.</b> Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования</p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p><b>ОК 02.</b> Использовать современные</p>	<p>разработан и обоснован вариант интеграционного решения с помощью графических средств среды разработки, указаны альтернативные решение; учтены бизнес-процессы; вариант оформлен в соответствии с требованиями стандартов; результаты сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Осуществлена разработка тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p> <p>продемонстрировано знание стандартов кодирования языка программирования, выявлены все имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде.</p> <p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p> <p>- использование различных источников,</p>	<b>МДК.02.01 Технологии обработки программного обеспечения</b>		
			<b>РАЗДЕЛ 1. Разработка программного обеспечения</b>		
			Тема 2.1.1. Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению.	практическая работа	ДЗ
			Тема 2.1.2. Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF.	практическая работа	ДЗ
			Тема 2.1.3. Оценка качества программных средств.	практическая работа	ДЗ
			Тема 1.1.4. Организация и проведение наблюдений за состоянием и загрязнением почвы.	практическая работа	ДЗ

<p>построения и анализа архитектуры программных продуктов;</p> <p><b>У5.</b> организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов;</p> <p><b>У6.</b> выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace);</p> <p><b>У7.</b> создавать классы-исключения на основе базовых классов;</p> <p><b>У8.</b> оценивать размер минимального набора тестов;</p> <p><b>У9.</b> разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии;</p> <p><b>У10.</b> выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля;</p> <p><b>У11.</b> выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций;</p> <p><b>У12.</b> разрабатывать технологические схемы распознавания объектов земной поверхности на основе существующих программно-инструментальных средств тематической классификации аэрокосмических изображений.</p> <p><b>У13.</b> осуществлять выбор наиболее эффективных алгоритмов тематической обработки для конкретных типов аэрокосмической информации;</p> <p><b>У14.</b> оценивать качество</p>	<p>средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное</p>	<p>включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;</p> <p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.</p> <p>демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p> <p>- эффективно использовать знания по финансовой грамотности,</p> <p>- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры;</p> <p>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных);</p> <p>Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей;</p> <p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик;</p>			
---	--	--	--	--	--

<p>результатов классификации, выполнять их тематическую интерпретацию и постклассификационную обработку для перехода к тематической карте</p> <p><b>Знания:</b></p> <p><b>31.</b> модели процесса разработки программного обеспечения;</p> <p><b>32.</b> основные принципы процесса разработки программного обеспечения;</p> <p><b>33.</b> основные подходы к интегрированию программных модулей;</p> <p><b>34.</b> основы верификации и аттестации программного обеспечения;</p> <p><b>35.</b> основные методы и виды тестирования программных продуктов;</p> <p><b>36.</b> приемы работы с инструментальными средствами тестирования;</p> <p><b>37.</b> стандарты качества программной документации;</p> <p><b>38.</b> основы организации инспектирования и верификации;</p> <p><b>39.</b> основные подходы к распознаванию пространственных объектов по текстурным и структурным признакам;</p> <p><b>310.</b> принципы построения систем распознавания, правила их декомпозиции и оценки эффективности.</p>	<p>поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ОК 08.</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p><b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>- соблюдение стандартов антикоррупционного поведения;</p> <p>эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</p> <p>- демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</p> <p>- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</p> <p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>									
	<p><b>ПК 2.2.</b> Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение</p>	<p>в системе контроля версий выбрана верная версия проекта, проанализирована его архитектура, архитектура доработана для интеграции нового модуля; выбраны способы форматирования данных и организована их постобработка, транспортные протоколы и форматы сообщений обновлены (при необходимости); протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена доработка модуля и</p>	<p><b>МДК.2.2 ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ</b></p> <p><b>Раздел 2. Средства разработки программного обеспечения.</b></p> <table border="1"> <tr> <td>Тема 2.2.1. Современные технологии и инструменты интеграции.</td> <td>практическая работа</td> <td>ДЗ</td> </tr> <tr> <td>Тема 2.2.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств.</td> <td>практическая работа</td> <td>ДЗ</td> </tr> </table>				Тема 2.2.1. Современные технологии и инструменты интеграции.	практическая работа	ДЗ	Тема 2.2.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств.	практическая работа
Тема 2.2.1. Современные технологии и инструменты интеграции.	практическая работа	ДЗ									
Тема 2.2.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств.	практическая работа	ДЗ									



	<p><b>ПК 2.3.</b> Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p> <p><b>ПК 2.5.</b> Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования</p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач</p>	<p>дополнительная обработка исключительных ситуаций в том числе с созданием классов-исключений (при необходимости); определены качественные показатели полученного проекта; результат интеграции сохранен в системе контроля версий</p> <p>в системе контроля версий выбрана верная версия проекта; протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; проанализирована и сохранена отладочная информация; выполнена условная компиляция проекта в среде разработки; определены качественные показатели полученного проекта в полном объеме; результаты отладки сохранены в системе контроля версий.</p> <p>продемонстрировано знание стандартов кодирования языка программирования, выявлены все имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде.</p> <p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p> <p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;</p>			
--	---	---	--	--	--

	<p>профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p><b>ОК 05</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.</p> <p>демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p> <p>- эффективно использовать знания по финансовой грамотности,</p> <p>- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры;</p> <p>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных);</p> <p>Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей;</p> <p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,</p> <p>- соблюдение стандартов антикоррупционного поведения;</p>			
--	---	--	--	--	--

	<p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ОК 08.</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p><b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</p> <p>- демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</p> <p>- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</p> <p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>			
	<p><b>ПК 2.1.</b> Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент</p> <p><b>ПК 2.4.</b> Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения</p> <p><b>ПК. 2.6.</b> Выполнять оценку и анализ качества фотографической информации, а также обработку</p>	<p>разработан и обоснован вариант интеграционного решения с помощью графических средств среды разработки, указаны альтернативные решение; учтены бизнес-процессы; вариант оформлен в соответствии с требованиями стандартов; результаты сохранены в системе контроля версий.</p> <p>Осуществлена разработка тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p> <p>продемонстрировано знание подходов к распознаванию пространственных объектов по текстурным и структурным</p>	<b>МДК.2.3 МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ</b>		
			<b>РАЗДЕЛ 3. МОДЕЛИРОВАНИЕ В ПРОГРАММНЫХ СИСТЕМАХ</b>		
			<b>Тема 2.3.1 Основы моделирования. Детерминированные задачи</b>	практическая работа	ДЗ
			<b>Тема 2.3.2. Задачи в условиях неопределенности.</b>	практическая работа	ДЗ

	<p>материалов дистанционного зондирования.</p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>признакам, принципов построения систем распознавания, правила их декомпозиции и оценки эффективности, описание выбора наиболее эффективных алгоритмов тематической обработки для конкретных типов аэрокосмической информации.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> <li>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;</li> <li>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.</li> </ul> <p>демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективно использовать знания по финансовой грамотности,</li> <li>- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры;</li> </ul>			
--	---	--	--	--	--

	<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>	<p>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных);</p> <p>Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей;</p> <p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, - соблюдение стандартов антикоррупционного поведения;</p> <p>эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</p> <p>- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</p>			
--	--	---	--	--	--

	ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.			
	<p><b>ПК 2.1.</b> Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент</p> <p><b>ПК 2.2.</b> Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение</p> <p><b>ПК 2.3.</b> Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p>	<p>разработан и обоснован вариант интеграционного решения с помощью графических средств среды разработки, указаны альтернативные решение; учтены бизнес-процессы; вариант оформлен в соответствии с требованиями стандартов; результаты сохранены в системе контроля версий.</p> <p>в системе контроля версий выбрана версия проекта, проанализирована его архитектура, архитектура доработана для интеграции нового модуля; выбраны способы форматирования данных и организована их постобработка, транспортные протоколы и форматы сообщений обновлены (при необходимости); протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; выполнена доработка модуля и дополнительная обработка исключительных ситуаций в том числе с созданием классов-исключений (при необходимости); определены качественные показатели полученного проекта; результат интеграции сохранен в системе контроля версий</p> <p>в системе контроля версий выбрана верная версия проекта; протестирована интеграция модулей проекта и выполнена отладка проекта с применением инструментальных средств среды; проанализирована и сохранена</p>	<b>МДК.2.4. ТЕОРИЯ И АЛГОРИТМЫ РАСПОЗНАНИЯ ОБРАЗОВ.</b>		
			<b>РАЗДЕЛ 4. ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ.</b>		
			Тема 2.4.1. Построение систем распознавания в тематической обработке данных дистанционного зондирования.	практическая работа	ДЗ
			Тема 2.4.2. Распознавание образов.	практическая работа	ДЗ
			Тема 2.4.3. Курсовая работа.	практическая работа	ДЗ

	<p><b>ПК 2.4.</b> Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения</p> <p><b>ПК 2.5.</b> Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования</p> <p><b>ПК 2.6.</b> Выполнять оценку и анализ качества фотографической информации, а также обработку материалов дистанционного зондирования.</p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для</p>	<p>отладочная информация; выполнена условная компиляция проекта в среде разработки; определены качественные показатели полученного проекта в полном объеме; результаты отладки сохранены в системе контроля версий</p> <p>Осуществлена разработка тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p> <p>продемонстрировано знание стандартов кодирования языка программирования, выявлены все имеющиеся несоответствия стандартам в предложенном коде.</p> <p>продемонстрировано знание подходов к распознаванию пространственных объектов по текстурным и структурным признакам, принципов построения систем распознавания, правила их декомпозиции и оценки эффективности, описание выбора наиболее эффективных алгоритмов тематической обработки для конкретных типов аэрокосмической информации.</p> <p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;  - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p> <p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы,</p>			
--	---	--	--	--	--

	<p>выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных</p>	<p>периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.</li> </ul> <p>демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективно использовать знания по финансовой грамотности,</li> <li>- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры;</li> <li>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных);</li> </ul> <p>Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,</li> <li>- соблюдение стандартов</li> </ul>			
--	--	---	--	--	--



	<p>общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ОК 08.</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p><b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>антикоррупционного поведения;</p> <p>эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</p> <p>- демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</p> <p>- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</p> <p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>			
--	--	--	--	--	--

ДЗ - дифференцированный зачет

**Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю  
ПМ.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ**

Элементы ПМ	Формы промежуточной аттестации							
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
<b>МДК.02.01</b> Технологии обработки программного обеспечения				ДЗ 22				
<b>МДК.02. 02.</b> Инструментальные средств разработки программного обеспечения						Д332		
<b>МДК.02.03.</b> Математическое моделирование						Д332		
<b>МДК.02.04</b> Теория и алгоритмы распознавания объектов								Д342
<b>УП.02</b> Учебная практика				КД322				
<b>ПП.02.</b> Производственная практика (по профилю специальности, концентрированная)						КД332		
ДЗ - дифференцированный зачет КДЗ- комплексный дифференцированный зачет								

## МДК. 02.01 ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

### 4.1. Практическая работа №1

#### Раздел 1. Разработка программного обеспечения.

#### Тема 2.1.1. Основные понятия и стандартизация требований к программному обеспечению.

##### Изучаемые вопросы

1. Понятия требований, классификация, уровни требований. Методологии и стандарты, регламентирующие работу с требованиями.
2. Современные принципы и методы разработки программных приложений.
3. Методы организации работы в команде разработчиков. Системы контроля версий
4. Основные подходы к интегрированию программных модулей.
5. Стандарты кодирования.

##### Практические занятия:

1. Практическая работа «Анализ предметной области. Разработка и оформление технического задания».

Практическая работа «Построение архитектуры программного средства. Изучение работы в системе контроля версий».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5; 32, 32, 35, 37, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК2.4, ПК2.5

#### 4.3. Текст задания

#### Контрольные вопросы:

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	5 (отлично)
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	4 (хорошо)
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов.	3 (удовлетворительно)
студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	2 (неудовлетворительно)

### 4.1. Практическая работа №2

#### Раздел 1. Разработка программного обеспечения.

#### Тема 2.1.2. Описание и анализ требований. Диаграммы IDEF.

### Изучаемые вопросы

1. Описание требований: унифицированный язык моделирования (краткий словарь).  
Диаграммы UML.

Описание и оформление требований (спецификация). Анализ требований и стратегии выбора решения.

### Практические занятия:

1. Лабораторная работа «Построение диаграммы Вариантов использования и диаграммы Последовательности».

2. Лабораторная работа «Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания»

3. Лабораторная работа «Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов»

4. Лабораторная работа «Построение диаграммы компонентов»

5. Лабораторная работа «Построение диаграмм потоков данных».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5, У7, У8, У9 32, 32, 35, 37, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК2.5

### 4.3. Текст задания

#### Контрольные вопросы:

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка балл
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	5 (отлично)
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	4 (хорошо)
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов.	3 (удовлетворительно)
студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	2 (неудовлетворительно)

### 4.1. Практическая работа №3

**Раздел 1. Разработка программного обеспечения.**

**Тема 2.1.3. Оценка качества программных средств.**

#### Изучаемые вопросы

1. Цели и задачи и виды тестирования. Стандарты качества программной документации. Меры и метрики.

2. Тестовое покрытие.
3. Тестовый сценарий, тестовый пакет.

Анализ спецификаций. Верификация и аттестация программного обеспечения.

**Практические занятия:**

1. Лабораторная работа «Разработка тестового сценария»
2. Лабораторная работа «Оценка необходимого количества тестов»
3. Лабораторные работы «Разработка тестовых пакетов»
4. Лабораторные работы «Оценка программных средств с помощью метрик»

Лабораторные работы «Инспекция программного кода на предмет соответствия стандартам кодирования»

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5, У10, У11, У12, У13, У14; 32, 32, 35, 37, 39, 10, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК2.5

**4.3. Текст задания**

**Контрольные вопросы:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

Критерии	Количественная оценка, балл
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	5 (отлично)
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	4 (хорошо)
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов.	3 (удовлетворительно)
студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	2 (неудовлетворительно)

**5. Дифференцированный зачет**

**Описание требований к сдаче дифференцированного зачета**

Дифференцированный зачет по модулю выставляется как совокупность текущих оценок, полученных обучающимся по предмету (не менее 6 оценок), при условии выполнения всех обязательных контрольных работ, а также практических заданий на положительную оценку.

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется пятибалльная система: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Если по итогам семестра количество положительных оценок недостаточно, но выполнены все обязательные контрольные работы, то в этом случае студент отвечает на последнем уроке по вопросам дифференцированного зачета.

На дифференцированном зачете высокую оценку получают студенты, использующие

данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование теоретического материала.

## **Перечень зачетных вопросов по дисциплине для дифференцированного зачета**

### **Критерии оценки (в баллах):**

- оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно; выставляется студенту, если в устном ответе отмечается отражение лишь общего направления изложения теоретического материала; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.

- оценка «неудовлетворительно» (2 балла) выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

## **МДК.02.02 ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

### **4.1. Практическая работа №1**

#### **РАЗДЕЛ 2. СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

##### **Тема 2.2.1. Современные технологии и инструменты интеграции.**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Понятие репозитория проекта, структура проекта.
2. Виды, цели и уровни интеграции программных модулей. Автоматизация бизнес-процессов.
3. Выбор источников и приемников данных, сопоставление объектов данных.
4. Транспортные протоколы. Стандарты форматирования сообщений.

Организация работы команды в системе контроля версий.

### **Практические занятия**

1. Лабораторная работа «Разработка структуры проекта».
2. Лабораторная работа «Разработка модульной структуры проекта (диаграммы модулей)».
3. Лабораторная работа «Разработка перечня артефактов и протоколов проекта».
4. Лабораторная работа «Настройка работы системы контроля версий (типов импортируемых файлов, путей, фильтров и др. параметров импорта в репозиторий)».
5. Лабораторная работа «Разработка и интеграция модулей проекта (командная работа)».
6. Лабораторная работа «Отладка отдельных модулей программного проекта».

Лабораторная работа «Организация обработки исключений».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5, У13; 32, 32, 35, 37, 310; ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.5

### **4.3. Текст задания**

### **Контрольные вопросы:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	<b>5 (отлично)</b>
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	<b>4 (хорошо)</b>
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов.	<b>3 (удовлетворительно)</b>
студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	<b>2 (неудовлетворительно)</b>

## **4.1. Практическая работа №2**

### **РАЗДЕЛ 2. СРЕДСТВА РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

**Тема 2.2.2 Инструментарий тестирования и анализа качества программных средств.**

#### **Изучаемые вопросы**

1. Отладка программных продуктов. Инструменты отладки. Отладочные классы.
2. Ручное и автоматизированное тестирование. Методы и средства организации тестирования.
3. Инструментарии анализа качества программных продуктов в среде разработки.
4. Обработка исключительных ситуаций. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок.

Выявление ошибок системных компонентов.

### Практические занятия:

1. Лабораторная работа «Применение отладочных классов в проекте».
2. Лабораторная работа «Отладка проекта».
3. Лабораторная работа «Инспекция кода модулей проекта».
4. Лабораторная работа «Тестирование интерфейса пользователя средствами инструментальной среды разработки».
5. Лабораторная работа «Разработка тестовых модулей проекта для тестирования отдельных модулей».
6. Лабораторная работа «Выполнение функционального тестирования».
7. Лабораторная работа «Тестирование интеграции».

Лабораторная работа «Документирование результатов тестирования».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5, У13; 32, 32, 35, 37, 310; ПК 2.2, ПК 2.3, ПК2.5

### 4.3. Текст задания

#### Контрольные вопросы:

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	5 (отлично)
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	4 (хорошо)
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов.	3 (удовлетворительно)
студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	2 (неудовлетворительно)

## 5. Дифференцированный зачет

### *Описание требований к сдаче дифференцированного зачета*

Дифференцированный зачет по модулю выставляется как совокупность текущих оценок, полученных обучающимся по предмету (не менее 6 оценок), при условии выполнения всех обязательных контрольных работ, а также практических заданий на положительную оценку.

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется пятибалльная система: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Если по итогам семестра количество положительных оценок недостаточно, но выполнены все обязательные контрольные работы, то в этом случае студент отвечает на последнем уроке по вопросам дифференцированного зачета.

На дифференцированном зачете высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие



собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование теоретического материала.

## **Перечень зачетных вопросов по дисциплине для дифференцированного зачета**

### **Критерии оценки (в баллах):**

- оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

-оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно; выставляется студенту, если в устном ответе отмечается отражение лишь общего направления изложения теоретического материала; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.

-оценка «неудовлетворительно» (2 балла) выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

## **МДК.02.03. МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

### **4.1. Практическая работа №1**

#### **РАЗДЕЛ 3. МОДЕЛИРОВАНИЕ В ПРОГРАММНЫХ СИСТЕМАХ**

##### **Тема 2.3.1 Основы моделирования. Детерминированные задачи**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Понятие решения. Множество решений, оптимальное решение. Показатель эффективности решения
2. Математические модели, принципы их построения, виды моделей.
3. Задачи: классификация, методы решения, граничные условия.

4. Общий вид и основная задача линейного программирования. Симплекс – метод.
5. Транспортная задача. Методы нахождения начального решения транспортной задачи. Метод потенциалов.
6. Общий вид задач нелинейного программирования. Графический метод решения задач нелинейного программирования. Метод множителей Лагранжа.
7. Основные понятия динамического программирования: шаговое управление, управление операцией в целом, оптимальное управление, выигрыш на данном шаге, выигрыш за всю операцию, аддитивный критерий, мультипликативный критерий.
8. Простейшие задачи, решаемые методом динамического программирования.
9. Методы хранения графов в памяти ЭВМ. Задача о нахождении кратчайших путей в графе и методы ее решения.  
Задача о максимальном потоке и алгоритм Форда–Фалкерсона.

**Практические занятия:**

1. Лабораторная работа «Построение простейших математических моделей. Построение простейших статистических моделей».
2. Лабораторная работа «Решение простейших однокритериальных задач».
3. Лабораторная работа «Задача Коши для уравнения теплопроводности».
4. Практическая работа «Сведение произвольной задачи линейного программирования к основной задаче линейного программирования».
5. Лабораторная работа «Решение задач линейного программирования симплекс–методом».
6. Лабораторная работа «Нахождение начального решения транспортной задачи. Решение транспортной задачи методом потенциалов».
7. Лабораторная работа «Применение метода стрельбы для решения линейной краевой задачи».
8. Лабораторная работа «Задача о распределении средств между предприятиями».
9. Лабораторная работа «Задача о замене оборудования».  
Лабораторная работа «Нахождение кратчайших путей в графе. Решение задачи о максимальном потоке».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5, У7, У8, У12; 32, 32, 35, 37, 39, 310, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.6

**4.3. Текст задания**

**Контрольные вопросы:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

Критерии	Количественная оценка, балл
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	5 (отлично)
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	4 (хорошо)
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной	3 (удовлетворительно)

негрубой ошибки и трех недочетов.	
студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №2

### РАЗДЕЛ 3. МОДЕЛИРОВАНИЕ В ПРОГРАММНЫХ СИСТЕМАХ

#### Тема 2.3.2. Задачи в условиях неопределенности.

##### Изучаемые вопросы

1. Системы массового обслуживания: понятия, примеры, модели.
2. Основные понятия теории марковских процессов: случайный процесс, марковский процесс, граф состояний, поток событий, вероятность состояния, уравнения Колмогорова, финальные вероятности состояний.
3. Схема гибели и размножения.
4. Метод имитационного моделирования. Единичный жребий и формы его организации. Примеры задач
5. Понятие прогноза. Количественные методы прогнозирования: скользящие средние, экспоненциальное сглаживание, проектирование тренда. Качественные методы прогноза
6. Предмет и задачи теории игр. Основные понятия теории игр: игра, игроки, партия, выигрыш, проигрыш, ход, личные и случайные ходы, стратегические игры, стратегия, оптимальная стратегия.
7. Антагонистические матричные игры: чистые и смешанные стратегии.
8. Методы решения конечных игр: сведение игры  $m \times n$  к задаче линейного программирования, численный метод – метод итераций.
9. Область применимости теории принятия решений. Принятие решений в условиях определенности, в условиях риска, в условиях неопределенности.

Критерии принятия решений в условиях неопределенности. Дерево решений.

##### Практические занятия:

1. Практическая работа «Составление систем уравнений Колмогорова. Нахождение финальных вероятностей. Нахождение характеристик простейших систем массового обслуживания».
2. Практическая работа «Решение задач массового обслуживания методами имитационного моделирования»
3. Практическая работа «Построение прогнозов».
4. Практическая работа «Решение матричной игры методом итераций».
5. Лабораторная работа «Моделирование прогноза».

Лабораторная работа «Выбор оптимального решения с помощью дерева решений».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5, У7, У8, У12; З2, З3, З5, З7, З9, З10, ПК 2.1, ПК 2.4, ПК 2.6

#### 4.3. Текст задания

##### Контрольные вопросы:

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	5 (отлично)

студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	4 (хорошо)
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов.	3 (удовлетворительно)
студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	2 (неудовлетворительно)

### 5. Описание требований к сдаче дифференцированного зачета

Дифференцированный зачет по учебной дисциплине, курсу выставляется как совокупность текущих оценок, полученных обучающимся по предмету (не менее 6 оценок), при условии выполнения всех обязательных контрольных работ, а также практических заданий на положительную оценку.

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется пятибалльная система: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Если по итогам семестра количество положительных оценок недостаточно, но выполнены все обязательные контрольные работы, то в этом случае студент отвечает на последнем уроке по вопросам дифференцированного зачета дисциплины «Тематическое дешифрование снимков»

На зачет выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Для успешной сдачи дифференцированного зачета рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к дифференцированному зачету должна проводиться систематически, в течение всего семестра.

2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до дифференцированного зачета.

3. Время непосредственно перед дифференцированным зачетом лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На дифференцированном зачете высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование теоретического материала.

### Перечень зачетных вопросов по дисциплине для дифференцированного зачета

#### Критерии оценки (в баллах):

- оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно,

литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- **оценка «хорошо» (4 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- **оценка «удовлетворительно» (3 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно; выставляется студенту, если в устном ответе отмечается отражение лишь общего направления изложения теоретического материала; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.

- **оценка «неудовлетворительно» (2 балла)** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

## **МДК.02.04. ТЕОРИЯ И АЛГОРИТМЫ РАСПОЗНАНИЯ ОБРАЗОВ.**

### **4.1. Практическая работа №1**

#### **РАЗДЕЛ 4. ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ.**

**Тема 2.4.1. Построение систем распознавания в тематической обработке данных дистанционного зондирования.**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Основные понятия теории распознавания образов.
2. Построение систем распознавания в тематической обработке данных ДЗ.

Методы распознавания, основанные на классификации измеряемых параметров.

Пространство признаков

##### **Практические занятия:**

Практическая работа «Изучение программных средств анализа пространства признаков в пакетах обработки данных ДЗ».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5, У7, У8, У12; 32, 32, 35, 37, 39, 310, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК2.3, ПК 2.4, ПК2.5, ПК 2.6

##### **4.3. Текст задания**

##### **Контрольные вопросы:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие	

выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	5 (отлично)
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	4 (хорошо)
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов.	3 (удовлетворительно)
студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №2

### РАЗДЕЛ 4. ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ.

#### Тема 2.4.2. Распознавание образов.

##### Изучаемые вопросы

1. Алгоритмы распознавания без обучения. Кластерный анализ.
2. Выбор признаков. Корреляционный анализ данных.
3. Распознавание с обучением. Статистические методы классификации.
4. Методы оценки качества распознавания. Логические методы распознавания.
5. Распознавание образов, представленных пространственными конфигурациями.

конфигурациями.

Структурное (синтаксическое) распознавание образов.

##### Практические занятия:

1. Практические работы «Обработка изображений и динамическое картографирование в программно-инструментальной среде пакета тематической обработки аэрокосмической информации ERDAS Imagine».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5, У7, У8, У12; 32, 32, 35, 37, 39, 310, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК2.3, ПК 2.4, ПК2.5, ПК 2.6

##### 4.3. Текст задания

##### Контрольные вопросы:

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

##### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	5 (отлично)
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	4 (хорошо)
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо	3 (удовлетворительно)

допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов.	
студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №3

### РАЗДЕЛ 4. ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ.

#### Тема 2.4.3. Курсовая работа.

##### Изучаемые вопросы

1. Подготовка курсовой работы по использованию изученных алгоритмов распознавания в технологиях тематического дешифрирования данных ДЗ.

##### Практические занятия:

1. Выбор репрезентативного многозонального космического снимка для тематического дешифрирования: сбор доступных экономико-географических данных на территорию представленного на снимке региона.

2. Оценка информативности выбранного типа данных ДЗ, выбор классов для выполнения тематической классификации, анализ их спектральных признаков.

3. Выполнение неконтролируемой классификации и интерпретацию полученных результатов с использованием различных методик их анализа.

4. Подготовка и контроль качества обучающих данных для выполнения контролируемой классификации.

Выполнение контролируемой классификации с использованием различных алгоритмов и технологических решений, реализованных в пакете ERDAS Imagine.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5, У7, У8, У12; 32, 32, 35, 37, 39, 310, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК2.3, ПК 2.4, ПК2.5, ПК 2.6

##### 4.3. Текст задания

##### Контрольные вопросы:

##### 4.4. Время на подготовку и выполнение:

##### 4.5. Критерии оценки курсовой работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Исследование выполнено самостоятельно, имеет научно-практический характер, содержит элементы новизны. Студент показал знание теоретического материала по рассматриваемой проблеме, умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщение и выводы. Материал излагается грамотно, логично, последовательно. Оформление отвечает требованиям написания курсовой работы. Во время защиты студент показал умение кратко, доступно (ясно) представить результаты исследования, адекватно ответить на поставленные вопросы.	5 (отлично)
Исследование выполнено самостоятельно, имеет научно-практический характер, содержит элементы новизны. Студент показал знание теоретического материала по рассматриваемой проблеме, однако умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщения и выводы вызывают у него затруднения. Материал не всегда излагается логично, последовательно. Имеются недочеты в оформлении курсовой работы. Во время защиты студент показал умение кратко, доступно (ясно) представить результаты исследования, однако затруднялся отвечать на поставленные вопросы.	4 (хорошо)

Исследование не содержит элементы новизны. Студент не в полной мере владеет теоретическим материалом по рассматриваемой проблеме, умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщение и выводы вызывают у него затруднения. Материал не всегда излагается логично, последовательно. Имеются недочеты в оформлении курсовой работы. Во время защиты студент затрудняется в представлении результатов исследования и ответах на поставленные вопросы.	3 (удовлетворительно)
Выполнено менее 50% требований к курсовой работе (см.оценку «5») и студент не допущен к защите.	2 (неудовлетворительно)

## 5. Описание требований к сдаче дифференцированного зачета

Дифференцированный зачет по учебной дисциплине, курсу выставляется как совокупность текущих оценок, полученных обучающимся по предмету (не менее 6 оценок), при условии выполнения всех обязательных контрольных работ, а также практических заданий на положительную оценку.

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется пятибалльная система: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Если по итогам семестра количество положительных оценок недостаточно, но выполнены все обязательные контрольные работы, то в этом случае студент отвечает на последнем уроке по вопросам дифференцированного зачета дисциплины «Тематическое дешифрование снимков»

На зачет выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Для успешной сдачи дифференцированного зачета рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к дифференцированному зачету должна проводиться систематически, в течение всего семестра.

2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до дифференцированного зачета.

3. Время непосредственно перед дифференцированным зачетом лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На дифференцированном зачете высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование теоретического материала.

## Перечень зачетных вопросов по дисциплине для дифференцированного зачета

### Критерии оценки (в баллах):

- оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ



самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

**- оценка «хорошо» (4 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

**-оценка «удовлетворительно» (3 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно; выставляется студенту, если в устном ответе отмечается отражение лишь общего направления изложения теоретического материала; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.

**-оценка «неудовлетворительно» (2 балла)** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по профессиональному модулю**  
**ПМ.03 РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ**

**по специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**квалификация: «специалист по информационным системам»**

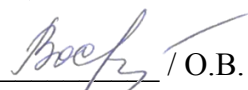
---

код, наименование специальности

Москва 2024

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: «специалист по информационным ресурсам»)

Заместитель директора по методической работе

  
\_\_\_\_\_/ О.В. Воскресенская  
05.09.2024

Составитель: Приорова Е.М., методист колледжа

**1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по профессиональному модулю ПМ 03 РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ**

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу ПМ.03 «Ревьюирование программных продуктов» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Приобретенный практический опыт, освоенные умения, усвоенные знания	Результаты обучения ПК,ОК	Основные показатели оценки результата	Наименование раздела, МДК, темы, подтемы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
<p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- измерения характеристик программного проекта;</li> <li>использовании основных методологий процессов разработки программного обеспечения; оптимизации программного кода с использованием специализированных программных средств</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <p><b>У1.</b> работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций;</p> <p><b>У2.</b> выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств;</p> <p><b>У3.</b> использовать методы и</p>	<p><b>ПК 3.1</b> Выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).</p> <p><b>ПК 3.3</b> Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.</p> <p><b>ПК 3.4</b> Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.</p>	<p>выбраны версии проекта, проанализированы архитектура и алгоритм проекта на соответствие спецификации, предложен альтернативный вариант решения поставленной задачи в виде описания и/или UML диаграмм; результаты ревью сохранены в системе контроля версий.</p> <p>определены качественные характеристики программного кода с помощью инструментальных средств; выявлены фрагменты некачественного кода; программный код проанализирован на соответствие алгоритму; проведена оптимизация и подтверждено повышение качества программного кода; результаты сохранены в системе контроля версий.</p> <p>указан набор возможных средств выполнения поставленной задачи, выполнен анализ достоинств и недостатков не менее, чем трех программных продуктов и средств разработки, обоснован выбор одного (возможно, двух и более) из них.</p>	<b>МДК. 03.01 ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ</b>		
			<b>РАЗДЕЛ 1. ВЫПОЛНЕНИЕ АНАЛИЗА И МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ.</b>		
			Тема 3.1.1. Задачи и методы моделирования и анализа программных продуктов	практическая работа	ДЗ
Тема 3.1.2. Организация ревьюирования. Инструментальные средства ревьюирования.	практическая работа	ДЗ			

<p>технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации;</p> <p><b>У4.</b> применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p><b>З1.</b> задачи планирования и контроля развития проекта;</p> <p><b>З2.</b> принципы построения системы деятельностей программного проекта;</p> <p><b>З3.</b> современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения</p>	<p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и</p>	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p> <p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;</p> <p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.</p> <p>демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p> <p>- эффективно использовать знания по финансовой грамотности,</p> <p>- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры;</p> <p>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных);</p> <p>Демонстрировать грамотность устной и</p>			
---	--	---	--	--	--

	<p>письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ОК 08.</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p><b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей;</p> <p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, - соблюдение стандартов антикоррупционного поведения;</p> <p>эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</p> <p>- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</p> <p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>			
	<p><b>ПК 3.2</b> Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для</p>	<p>определен полный набор качественных характеристик предложенного программного средства с помощью</p>	<p><b>МДК.3.2 УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ</b> <b>РАЗДЕЛ 2. МЕНЕДЖМЕНТ ПРОГРАММНОГО ПРОЕКТА</b></p>		

	<p>определения соответствия заданным критериям.</p> <p><b>ПК 3.4</b> Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием</p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных</p>	<p>заданного набора метрик в том числе с использованием инструментальных средств; сделан вывод о соответствии заданным критериям; результаты сохранены в системе контроля версий.</p> <p>указан набор возможных средств выполнения поставленной задачи, выполнен анализ достоинств и недостатков не менее, чем трех программных продуктов и средств разработки, обоснован выбор одного (возможно, двух и более) из них.</p> <p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p> <p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;</p> <p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.</p> <p>демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p> <p>- эффективно использовать знания по финансовой грамотности,</p> <p>- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в</p>	<p>Тема 3.2.1. Инструменты для измерения характеристик и контроля качества и безопасности кода..</p>	<p>практическая работа</p>	<p>Экзамен</p>
--	---	--	--	----------------------------	----------------

	<p>жизненных ситуациях.</p> <p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p><b>ОК 05</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ОК 08.</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья</p>	<p>профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных);</li> </ul> <p>Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,</li> <li>- соблюдение стандартов антикоррупционного поведения;</li> </ul> <p>эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</li> </ul>			
--	---	--	--	--	--



	<p>в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p><b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>			
--	--	---	--	--	--

ДЗ - дифференцированный зачет

**Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю  
ПМ 03 РЕВЬЮИРОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ПРОДУКТОВ**

Элементы ПМ	Формы промежуточной аттестации							
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
МДК. 03.01 Технология разработки программного обеспечения					Д331			
МДК.3.2 Управление проектами							Э41	
УП.03 Учебная практика						КД332		
ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности) - итоговая (концентрированная) практика по профессиональному модулю.							КД341	
ДЗ - дифференцированный зачет Э - Экзамен КДЗ- комплексный дифференцированный зачет								

**4.1. Практическая работа №1**

**РАЗДЕЛ 1. ВЫПОЛНЕНИЕ АНАЛИЗА И МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ.**

**Тема 3.1.1. Задачи и методы моделирования и анализа программных продуктов.**

**Изучаемые вопросы**

1. Методы организации работы в команде разработчиков. Системы контроля версий
  2. Цели, задачи, этапы и объекты ревьюирования. Планирование ревьюирования
  3. Цели, корректность и направления анализа программных продуктов. Выбор критериев сравнения. Представление результатов сравнения
  4. Примеры сравнительного анализа программных продуктов
  5. Цели, задачи и методы исследования программного кода
  6. Механизмы и контроль внесения изменений в код
- Обратное проектирование. Анализ потоков данных. Дизассемблирование.

**Практические занятия:**

1. Лабораторная работа «Создание и изучение возможностей репозитория проекта».
  2. Лабораторная работа «Экспорт настроек в командной среде разработки».
  3. Практическая работа «Сравнительный анализ офисных пакетов».
  4. Практическая работа «Сравнительный анализ браузеров».
  5. Практическая работа «Сравнительный анализ средств просмотра видео».
- Лабораторная работа «Обратное проектирование алгоритма».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; 31, 32, 33; ПК 3.1, ПК 3.2, ПК3.4

**4.3. Текст задания**

**Контрольные вопросы:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

Критерии	Количественная оценка, балл
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	5 (отлично)
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	4 (хорошо)
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов.	3 (удовлетворительно)
студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	2 (неудовлетворительно)

## 4.1. Практическая работа №2

### РАЗДЕЛ 1. ВЫПОЛНЕНИЕ АНАЛИЗА И МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ.

#### Тема 3.1.2. Организация ревьюирования. Инструментальные средства ревьюирования.

##### Изучаемые вопросы

1. Утилиты для review: обзор.
  2. Предпроцессинг кода. Интеграция в IDE.
  3. Валидация кода на стороне сервера и разработчика.
  4. Совместимость и использование инструментов ревьюирования в различных системах контроля версий.
  5. Особенности ревьюирования в Linux. Настройки доступа.
  6. Типовые инструменты и методы анализа программных проектов.
  7. Инструментарий различных сред разработки.
  8. Инструментарий JavaDevelopmentKit.
  9. Инструментарий Eclipse C/C++ Development Tools.
- Инструментарий NetBeans и другие.

##### Практические занятия:

1. Практическая работа «Планирование code-review»
  2. Лабораторная работа «Проверки на стороне клиента»
  3. Лабораторная работа «Проверки на стороне сервера»
- Лабораторная работа «Настройки доступа к репозиторию».

#### 4.2. Проверяемые результаты обучения: У1, У2, У3, У4; 31, 32, 33; ПК 3.2, ПК3.4

#### 4.3. Текст задания

##### Контрольные вопросы:

#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка балл
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	5 (отлично)
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	4 (хорошо)
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов.	3 (удовлетворительно)
студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	2 (неудовлетворительно)

## 5. Дифференцированный зачет

### *Описание требований к сдаче дифференцированного зачета*

Дифференцированный зачет по модулю выставляется как совокупность текущих оценок, полученных обучающимся по предмету (не менее 6 оценок), при условии выполнения всех обязательных контрольных работ, а также практических заданий на положительную оценку.

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется пятибалльная система: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Если по итогам семестра количество положительных оценок недостаточно, но выполнены все обязательные контрольные работы, то в этом случае студент отвечает на последнем уроке по вопросам дифференцированного зачета.

На дифференцированном зачете высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование теоретического материала.

### **Перечень зачетных вопросов по дисциплине для дифференцированного зачета**

#### **Критерии оценки (в баллах):**

- оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- **оценка «хорошо» (4 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- **оценка «удовлетворительно» (3 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно; выставляется студенту, если в устном ответе отмечается отражение лишь общего направления изложения теоретического материала; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.

- **оценка «неудовлетворительно» (2 балла)** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются

неточности в использовании научной терминологии.

## **МДК.3.2 УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ**

### **4.1. Практическая работа №1**

#### **РАЗДЕЛ 2. МЕНЕДЖМЕНТ ПРОГРАММНОГО ПРОЕКТА**

**Тема 3.2.1. Инструменты для измерения характеристик и контроля качества и безопасности кода.**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Измерительные методы оценки программ: назначение, условия применения.
2. Корректность программ. Эталоны и методы проверки корректности.
3. Метрики, направления применения метрик. Метрики сложности. Метрики стилистики.
4. Исследование программного кода на предмет ошибок и отклонения от алгоритма.
5. Программные измерительные мониторы.
6. Применение отладчиков и дизассемблера (например, OllyDbg, WinDbg, IdaPro).
7. Защита программ от исследования.
8. Исследование кода вредоносных программ.

##### **Практические занятия:**

1. Практическая работа «Использование метрик программного продукта».
  2. Лабораторная работа «Проверка целостности программного кода».
  3. Лабораторная работа «Анализ потоков данных».
  4. Практическая работа «Использование метрик стилистики».
  5. Лабораторная работа «Выполнение измерений характеристик кода в среде VisualStudio».
- Лабораторная работа «Выполнение измерений характеристик кода в среде (например, Eclipse C/C++ и др.)»

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; 31, 32, 33; ПК 3.2, ПК3.4

### **4.3. Текст задания**

#### **Контрольные вопросы:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	<b>5</b> (отлично)
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	<b>4</b> (хорошо)
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов.	<b>3</b> (удовлетворительно)

студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	2 (неудовлетворительно)
---	-------------------------

## 5. Экзамен

### Перечень вопросов для сдачи экзамена

#### Критерии оценки (в баллах):

- **оценка «отлично» (5 баллов)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- **оценка «хорошо» (4 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- **оценка «удовлетворительно» (3 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно;

- **оценка «неудовлетворительно» (2 балла)** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по профессиональному модулю**

**ПМ.05 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА**  
**ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

**по специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**квалификация: «специалист по информационным системам»**

---


код, наименование специальности

Москва 2024



Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: «специалист по информационным ресурсам»)

Заместитель директора по методической работе

  
\_\_\_\_\_/ О.В. Воскресенская  
05.09.2024

Составитель: Приорова Е.М., методист колледжа

## 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### по профессиональному модулю ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем.

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу ПМ.05 «Проектирование и разработка информационных систем» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Приобретенный практический опыт, освоенные умения, усвоенные знания	Результаты обучения ПК,ОК	Основные показатели оценки результата	Наименование раздела, МДК, темы, подтемы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
<b>Иметь практический опыт:</b> - управлении процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств; обеспечении сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; - программировании в соответствии с требованиями технического задания; - использовании критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы; - применении методики тестирования разрабатываемых приложений; определении состава оборудования и программных средств разработки информационной системы; - разработке документации по эксплуатации	<b>ПК 5.1.</b> Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.  <b>ПК 5.2.</b> Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.  <b>ПК 5.6.</b> Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.  <b>ПК 5.7</b> Производить оценку	сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.  предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов и требованиями заказчика.  разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.  определены и обоснованы критерии для оценки качества информационной	<b>МДК. 05.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ДИЗАЙН ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ</b>		
			<b>РАЗДЕЛ 1. ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ДИЗАЙН ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ</b>		
			Тема 5.1.1. Основы проектирования информационных систем.	практическая работа	Экзмен
			Тема 5.1.2. Система обеспечения качества информационных систем	практическая работа	Экзмен
Тема 5.1.3. Разработка документации информационных систем.	практическая работа	Экзмен			

<p>информационной системы; проведении оценки качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- модификации отдельных модулей информационной системы;</li> <li>- макетировании и настройке аппаратного обеспечения разрабатываемых встроенных и распределенных систем сбора и обработки измерительной информации;</li> <li>- отладке программного обеспечения встроенных и распределенных микроконтроллерных систем сбора данных с помощью современных технологий программирования и инструментальных средств;</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Умения:</b></p> <p><b>У1.</b> осуществлять постановку задач по обработке информации;</p> <p><b>У2.</b> проводить анализ предметной области;</p> <p><b>У3.</b> осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств;</p> <p><b>У4.</b> использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;</p>	<p>информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p><b>ОК 04.</b> Эффективно</p>	<p>системы; выполнена оценка качества информационной системы в соответствии с выбранными критериями; определены конкретные направления модернизации.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> <li>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;</li> <li>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.</li> </ul> <p>демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективно использовать знания по финансовой грамотности,</li> <li>- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры;</li> <li>- взаимодействовать с обучающимися,</li> </ul>			
---	--	---	--	--	--

<p><b>У5.</b> решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;</p> <p><b>У6.</b> разрабатывать графический интерфейс приложения;</p> <p><b>У7.</b> создавать и управлять проектом по разработке приложения;</p> <p><b>У8.</b> проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям;</p> <p><b>У9.</b> обосновать структурные решения и выбрать элементную базу и для разработки компонентов и модулей систем сбора данных исходя из требований технического задания;</p> <p><b>У10.</b> разрабатывать и аппаратное и программное обеспечение компонентов в проектируемых системах сбора данных;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p><b>З1.</b> основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;</p> <p><b>З2.</b> основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;</p> <p><b>З3.</b> основные процессы управления проектом разработки;</p>	<p>взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ОК 08.</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p><b>ОК 09.</b> Пользоваться</p>	<p>преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных);</p> <p>Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей;</p> <p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,</p> <p>- соблюдение стандартов антикоррупционного поведения;</p> <p>эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</p> <p>- демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</p> <p>- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</p> <p>- эффективность использования в</p>			
---	--	---	--	--	--

<p>34. основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;</p> <p>35. методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем;</p> <p>36. систему стандартизации, сертификации и систему обеспечения качества продукции;</p> <p>37. принципы построения, структурные и технические решения систем сбора данных в профессиональной деятельности;</p> <p>38. разрабатывать и аппаратное и программное обеспечение компонентов в проектируемых системах сбора данных.</p>	<p>профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>				
	<p><b>ПК 5.1.</b> Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p>	<p>сформулирована задача по обработке информации; выполнен анализ предметной области; выполнены сбор и обработка исходной информации с помощью инструментальных средств. Построена и обоснована модель информационной системы; выбраны и обоснованы средства реализации информационной системы.</p>	<p><b>МДК. 05.02 РАЗРАБОТКА КОДА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ.</b></p>			
	<p><b>ПК 5.2.</b> Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p>требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p>	<p><b>РАЗДЕЛ 2. ИНСТРУМЕНТАРИЙ И ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ КОДА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ</b></p>			
	<p><b>ПК 5.6.</b> Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p>	<p>разработан проект подсистемы безопасности информационной системы, в спецификации отражены задачи проекта в полном объеме. В проекте предусмотрен файловый ввод-вывод; разработаны клиентская и серверная часть проекта; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев; разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p>	<p>Тема 5.2.1. Основные инструменты для создания, исполнения и управления информационной системой.</p>	<p>практическая работа</p>	<p>КЭ</p>	
<p><b>ПК 5.7</b> Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>	<p>разработаны варианты возможных решений, выбран и обоснован оптимальный на основе анализа интересов клиента; разработаны модули информационной системы; при разработке использованы языки структурного, объектно-ориентированного программирования и</p>	<p>Тема 5.2.2. Разработка и модификация информационных систем.</p>	<p>практическая работа</p>	<p>КЭ</p>		

	<p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>языка сценариев; разработана документация на модули (по перечню в задании); выполнена оценка качества разработанных модулей по выбранным и обоснованным метрикам. Разработан проект, в проекте разработан графический интерфейс приложения в соответствии с принципами проектирования GUI.</p> <p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p> <p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;</p> <p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.</p> <p>демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p> <p>- эффективно использовать знания по финансовой грамотности,</p> <p>- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры;</p>			
--	---	---	--	--	--

	<p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ОК 08.</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p><b>ОК 09.</b> Пользоваться</p>	<p>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных);</p> <p>Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей;</p> <p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, - соблюдение стандартов антикоррупционного поведения;</p> <p>эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</p> <p>- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</p> <p>- эффективность использования в</p>			
--	---	--	--	--	--

	<p>профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>			
	<p><b>ПК 5.2</b> Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p> <p><b>ПК 5.5</b> Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p><b>ПК 5.6</b> Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>требования клиента проанализированы, предложен и обоснован математический алгоритм решения задачи по обработке информации; указаны стандарты на оформление алгоритмов; предложенный алгоритм оформлен в соответствии с требованиями стандартов.</p> <p>выбраны и обоснованы методики тестирования информационной системы; информационная система протестирована в соответствии с выбранными методами в полном объеме; в результате тестирования выявлены и зафиксированы ошибки кодирования; результаты тестирования оформлены в соответствии с рекомендованными нормативными документами.</p> <p>разработанные документы по содержанию и оформлению полностью соответствуют стандартам; содержание отдельных разделов хорошо структурировано, логически увязано, проиллюстрировано диаграммами и схемами; терминология полностью соответствует принятой в соответствующей области профессиональной терминологии.</p> <p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<p><b>МДК. 05.03 ТЕСТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ</b></p>		
			<p><b>РАЗДЕЛ 3. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ТЕСТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ</b></p>		
			<p>Тема 5.3.1. Отладка и тестирование информационных систем.</p>	<p>практическая работа</p>	<p>КЭ</p>



	<p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p><b>ОК 05</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;</p> <p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.</p> <p>демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p> <p>- эффективно использовать знания по финансовой грамотности,</p> <p>- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры;</p> <p>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных);</p> <p>Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей;</p> <p>- соблюдение норм поведения во время</p>			
--	--	--	--	--	--

	<p>патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ОК 08.</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p><b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, - соблюдение стандартов антикоррупционного поведения;</p> <p>эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</p> <p>- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</p> <p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>				
	<p><b>ПК 5.8.</b> Разрабатывать структуры и алгоритмы управления периферийными компонентами автоматизированных систем сбора, обработки и хранения пространственно-временных данных</p>	<p>– полно и аргументированно отвечает по содержанию задания; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести самостоятельно составленные примеры; излагает материал последовательно и правильно</p>	<p><b>МДК.5.4. СИСТЕМЫ СБОРА ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫХ ДАННЫХ.</b></p>			
<p><b>РАЗДЕЛ 4. СИСТЕМЫ СБОРА И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДАННЫХ.</b></p>				<p>Тема 5.4.1. Сбор пространственно-временных данных.</p>	<p>практическая работа</p>	<p>ДЗ</p>

	<p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на</p>	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p> <p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;</p> <p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.</p> <p>демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p> <p>- эффективно использовать знания по финансовой грамотности,</p> <p>- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры;</p> <p>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных);</p> <p>Демонстрировать грамотность устной и</p>			
--	---	---	--	--	--

	<p>государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ОК 08.</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p><b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей;</p> <p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, - соблюдение стандартов антикоррупционного поведения;</p> <p>эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</p> <p>- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</p> <p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>			
--	--	---	--	--	--

ДЗ - дифференцированный зачет;

КЭ – комплексный экзамен по модулю

**Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю  
ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем**

Элементы ПМ	Формы промежуточной аттестации							
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
МДК. 05.01 Проектирование и дизайн информационных систем					Э31			
МДК. 05.02 Разработка кода информационных систем.								КЭ42
МДК. 05.03 Тестирование информационных систем								КЭ42
МДК.5.4. Системы сбора пространственно-временных данных.								Д342
УП.05 Учебная практика				КД322				
ПП.05. Производственная практика (по профилю специальности) - итоговая (концентрированная) практика по профессиональному модулю.								КД342
<p>ДЗ - дифференцированный зачет  КДЗ – комплексный дифференцированный зачет  Э - экзамен  КЭ- комплексный экзамен п модулю</p>								

## МДК. 05.01 ПРОЕКТИРОВАНИЕ И ДИЗАЙН ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

### 4.1. Практическая работа №1

#### РАЗДЕЛ 1. ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ДИЗАЙН ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

##### Тема 5.1.1. Основы проектирования информационных систем

##### Изучаемые вопросы

1. Основные понятия и определения ИС. Жизненный цикл информационных систем.
2. Организация и методы сбора информации. Анализ предметной области. Основные понятия системного и структурного анализа.
3. Постановка задачи обработки информации. Основные виды, алгоритмы и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации.
4. Основные модели построения информационных систем, их структура, особенности и области применения.
5. Сервисно - ориентированные архитектуры. Анализ интересов клиента. Выбор вариантов решений
6. Методы и средства проектирования информационных систем. Case-средства для моделирования деловых процессов (бизнес-процессов). Инструментальная среда –структура, интерфейс, элементы управления.
7. Принципы построения модели IDEF0: контекстная диаграмма, субъект моделирования, цель и точка зрения.
8. Диаграммы IDEF0: диаграммы декомпозиции, диаграммы дерева узлов, диаграммы только для экспозиции (FEO).
9. Работы (Activity). Стрелки (Arrow). Туннелирование стрелок. Нумерация работ и диаграмм. Каркас диаграммы.
10. Слияние и расщепление моделей.
11. Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов информационных систем. Экспертные системы. Системы реального времени
12. Оценка экономической эффективности информационной системы. Стоимостная оценка проекта. Классификация типов оценок стоимости: оценка порядка величины, концептуальная оценка, предварительная оценка, окончательная оценка, контрольная оценка.
13. Основные процессы управления проектом. Средства управления проектами

##### Практические занятия:

1. Практическая работа «Анализ предметной области различными методами: контент-анализ, вебометрический анализ, анализ ситуаций, моделирование и др.».
2. Практическая работа «Изучение устройств автоматизированного сбора информации».
3. Практическая работа «Оценка экономической эффективности информационной системы».
4. Практическая работа «Разработка модели архитектуры информационной системы».
5. Практическая работа «Обоснование выбора средств проектирования информационной системы».

Практическая работа «Описание бизнес-процессов заданной предметной области».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5, У8, У9, У10; 32, 33, 35, 37, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК5.6, ПК5.7

##### 4.3. Текст задания

##### Контрольные вопросы:

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

##### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или	

допустил не более одного недочета	<b>5</b> (отлично)
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	<b>4</b> (хорошо)
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов.	<b>3</b> (удовлетворительно)
студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

## 4.1. Практическая работа №2

### РАЗДЕЛ 1. ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ДИЗАЙН ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

#### Тема 5.1.2. Система обеспечения качества информационных систем

##### Изучаемые вопросы

1. Основные понятия качества информационной системы. Национальный стандарт обеспечения качества автоматизированных информационных систем.

2. Международная система стандартизации и сертификации качества продукции. Стандарты группы ISO.

3. Методы контроля качества в информационных системах. Особенности контроля в различных видах систем

4. Автоматизация систем управления качеством разработки.

5. Обеспечение безопасности функционирования информационных систем.

Стратегия развития бизнес-процессов. Критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов. Модернизация в информационных системах.

##### Практические занятия:

1. Практическая работа «Построение модели управления качеством процесса изучения модуля «Проектирование и разработка информационных систем».

2. Практическая работа «Реинжиниринг методом интеграции».

3. Практическая работа «Разработка требований безопасности информационной системы».

Практическая работа «Реинжиниринг бизнес-процессов методом горизонтального и/или вертикального сжатия».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5, У8, У9, У10; 32, 33, 35, 37, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК5.6, ПК5.7

##### 4.3. Текст задания

##### Контрольные вопросы:

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка балл</b>
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	<b>5</b> (отлично)
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	<b>4</b> (хорошо)
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов.	<b>3</b> (удовлетворительно)
студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	<b>2</b> (неудовлетворительно)

### **4.1. Практическая работа №3**

#### **РАЗДЕЛ 1. ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ДИЗАЙН ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

##### **Тема 5.1.3. Разработка документации информационных систем**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Перечень и комплектность документов на информационные системы согласно ЕСПД и ЕСКД. Задачи документирования
2. Предпроектная стадия разработки. Техническое задание на разработку: основные разделы.
3. Построение и оптимизация сетевого графика.
4. Проектная документация. Техническая документация. Отчетная документация
5. Пользовательская документация. Маркетинговая документация
6. Самодокументирующиеся программы.
- 7 Назначение, виды и оформление сертификатов.

##### **Практические занятия:**

1. Практическая работа «Проектирование спецификации информационной системы индивидуальному заданию»
2. Практическая работа «Разработка общего функционального описания программного средства по индивидуальному заданию»
3. Практическая работа «Разработка руководства по инсталляции программного средства по индивидуальному заданию»
4. Практическая работа «Разработка руководства пользователя программного средства по индивидуальному заданию»
- 5.Лабораторная работа «Изучение средств автоматизированного документирования

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5, У8, У9, У10; 32, 33, 35, 37, ПК 5.1, ПК 5.2, ПК5.6, ПК5.7

##### **4.3. Текст задания**

##### **Контрольные вопросы:**



#### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	5 (отлично)
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	4 (хорошо)
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов.	3 (удовлетворительно)
студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	2 (неудовлетворительно)

### 5. Экзамен

#### Перечень вопросов для сдачи экзамена

#### Критерии оценки (в баллах):

- **оценка «отлично» (5 баллов)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- **оценка «хорошо» (4 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- **оценка «удовлетворительно» (3 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно;

**-оценка «неудовлетворительно» (2 балла)** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

## **МДК. 05.02 РАЗРАБОТКА КОДА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ.**

### **4.1. Практическая работа №1**

#### **РАЗДЕЛ 2. ИНСТРУМЕНТАРИЙ И ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ КОДА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

##### **Тема 5.2.1. Основные инструменты для создания, исполнения и управления информационной системой.**

###### **Изучаемые вопросы**

1. Структура CASE-средства. Структура среды разработки. Основные возможности.
  2. Основные инструменты среды для создания, исполнения и управления информационной системой. Выбор средств обработки информации.
  3. Организация работы в команде разработчиков. Система контроля версий: совместимость, установка, настройка.
  4. Обеспечение кроссплатформенности информационной системы
  5. Сервисно-ориентированные архитектуры.
  6. Интегрированные среды разработки для создания независимых программ.
  7. Особенности объектно-ориентированных и структурных языков программирования.
- Разработка сценариев с помощью специализированных языков.

###### **Практические занятия**

1. Лабораторная работа «Построение диаграммы Вариантов использования» и диаграммы. Последовательности и генерация кода».
  2. Лабораторная работа «Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания и генерация кода».
  3. Лабораторная работа «Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов и генерация кода».
  4. Лабораторная работа «Построение диаграммы компонентов и генерация кода».
- Лабораторная работа «Построение диаграмм потоков данных и генерация кода».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5, У10; 32, 32, 35, 37, 38; ПК 5.1, ПК5.2, ПК 5.3, ПК5.4, ПК5.5

###### **4.3. Текст задания**

###### **Контрольные вопросы:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

###### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие	

выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	5 (отлично)
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	4 (хорошо)
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов.	3 (удовлетворительно)
студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №2

### РАЗДЕЛ 2. ИНСТРУМЕНТАРИЙ И ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ КОДА ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

#### Тема 5.2.2. Разработка и модификация информационных систем

##### Изучаемые вопросы

1. Структура CASE-средства. Структура среды разработки. Основные возможности.
2. Основные инструменты среды для создания, исполнения и управления информационной системой. Выбор средств обработки информации.
3. Организация работы в команде разработчиков. Система контроля версий: совместимость, установка, настройка.
4. Обеспечение кроссплатформенности информационной системы
5. Сервисно-ориентированные архитектуры.
6. Интегрированные среды разработки для создания независимых программ.
7. Особенности объектно-ориентированных и структурных языков программирования.
8. Разработка сценариев с помощью специализированных языков.

##### Практические занятия

1. Лабораторная работа «Построение диаграммы Вариантов использования» и диаграммы. Последовательности и генерация кода».
  2. Лабораторная работа «Построение диаграммы Кооперации и диаграммы Развертывания и генерация кода».
  3. Лабораторная работа «Построение диаграммы Деятельности, диаграммы Состояний и диаграммы Классов и генерация кода».
  4. Лабораторная работа «Построение диаграммы компонентов и генерация кода».
  5. Лабораторная работа «Построение диаграмм потоков данных и генерация кода».
- Лабораторная работа «Документирование результатов тестирования».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5, У7; 32, 34, 35, 37, 36; ПК 5.1, ПК5.2, ПК 5.3, ПК5.4, ПК5.5

#### 4.3. Текст задания

##### Контрольные вопросы:

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	5 (отлично)
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	4 (хорошо)
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов.	3 (удовлетворительно)
студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	2 (неудовлетворительно)

#### 5. Комплексный экзамен по модулю

##### Перечень вопросов для сдачи экзамена

##### Критерии оценки (в баллах):

- **оценка «отлично» (5 баллов)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- **оценка «хорошо» (4 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- **оценка «удовлетворительно» (3 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно;

- **оценка «неудовлетворительно» (2 балла)** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд

существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

## **МДК. 05.03 ТЕСТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

### **4.1. Практическая работа №1**

#### **РАЗДЕЛ 3. МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ТЕСТИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

##### **Тема 5.3.1. Отладка и тестирование информационных систем.**

##### **Изучаемые вопросы**

1. Организация тестирования в команде разработчиков.
  2. Виды и методы тестирования (в том числе автоматизированные).
  3. Тестовые сценарии, тестовые варианты. Оформление результатов тестирования.
  4. Инструментарии анализа качества программных продуктов в среде разработки.
  5. Обработка исключительных ситуаций. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок.
  6. Выявление ошибок системных компонентов.
- Реинжиниринг бизнес-процессов в информационных системах.

##### **Практические занятия:**

1. Лабораторная работа «Разработка тестового сценария проекта».
2. Лабораторная работа «Разработка тестовых пакетов».
3. Лабораторная работа «Использование инструментария анализа качества».
4. Лабораторная работа «Анализ и обеспечение обработки исключительных ситуаций».
5. Лабораторная работа «Функциональное тестирование».
6. Лабораторная работа «Тестирование безопасности».
7. Лабораторная работа «Нагрузочное тестирование, стрессовое тестирование».
8. Лабораторная работа «Тестирование интеграции».
9. Лабораторная работа «Конфигурационное тестирование».
10. Лабораторная работа «Тестирование установки».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5, У7, У8, У10; 32, 33, 35, 37, 38, ПК 5.2, ПК 5.5, ПК 5.6

##### **4.3. Текст задания**

##### **Контрольные вопросы:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

##### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	<b>5 (отлично)</b>
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	<b>4 (хорошо)</b>

студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов.	3 (удовлетворительно)
студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	2 (неудовлетворительно)

## 5. Комплексный экзамен по модулю

### Перечень вопросов для сдачи экзамена

#### Критерии оценки (в баллах):

- **оценка «отлично» (5 баллов)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- **оценка «хорошо» (4 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- **оценка «удовлетворительно» (3 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно;

- **оценка «неудовлетворительно» (2 балла)** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

## МДК.05.04. СИСТЕМЫ СБОРА ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫХ ДАННЫХ.

### 4.1. Практическая работа №1

#### РАЗДЕЛ 4. СИСТЕМЫ СБОРА И ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДАННЫХ.

##### Тема 5.4.1. Сбор пространственно-временных данных.

#### Изучаемые вопросы

1. Датчики и преобразователи электрических и неэлектрических величин.
2. Ввод/вывод аналоговых данных в микроконтроллерных системах.
3. Оценка погрешности измерительных устройств и систем.
4. Организация встроженных систем обработки данных и управления.

5. Интегральные первичные преобразователи на кристалле.
6. Мультиконтроллерные системы с последовательными каналами связи.
7. Системы на кристалле и ПЛИС.

**Практические занятия:**

1. Практическая работа «Датчики и преобразователи электрических и неэлектрических величин».
2. Практическая работа «Ввод/вывод аналоговых данных в микроконтроллерных системах».
3. Практическая работа «Оценка погрешности измерительных устройств и систем».
4. Практическая работа «Организация встроенных систем обработки данных и управления».
5. Практическая работа «Интегральные первичные преобразователи на кристалле».
6. Практическая работа «Мультиконтроллерные системы с последовательными каналами связи».
7. Практическая работа «Системы на кристалле и ПЛИС».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5, У7, У8, У10; 32, 33, 35, 37, 38, ПК 5.8

**4.3. Текст задания**

**Контрольные вопросы:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

Критерии	Количественная оценка, балл
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	5 (отлично)
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	4 (хорошо)
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов.	3 (удовлетворительно)
студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	2 (неудовлетворительно)

**5. Описание требований к сдаче дифференцированного зачета**

Дифференцированный зачет по учебной дисциплине, курсу выставляется как совокупность текущих оценок, полученных обучающимся по предмету (не менее 6 оценок), при условии выполнения всех обязательных контрольных работ, а также практических заданий на положительную оценку.

Для оценивания результатов промежуточной аттестации применяется пятибалльная система: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Если по итогам семестра количество положительных оценок недостаточно, но выполнены все обязательные контрольные работы, то в этом случае студент отвечает на последнем уроке по вопросам дифференцированного зачета дисциплины «Тематическое дешифрование снимков»

На зачет выносятся вопросы, охватывающие все содержание учебной дисциплины.

Для успешной сдачи дифференцированного зачета рекомендуется соблюдать следующие правила:

1. Подготовка к дифференцированному зачету должна проводиться систематически, в течение всего семестра.

2. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц до дифференцированного зачета.

3. Время непосредственно перед дифференцированным зачетом лучше использовать таким образом, чтобы оставить последний день свободным для повторения курса в целом, для систематизации материала и доработки отдельных вопросов.

На дифференцированном зачете высокую оценку получают студенты, использующие данные, полученные в процессе выполнения самостоятельных работ, а также использующие собственные выводы на основе изученного материала.

Учитывая значительный объем теоретического материала, студентам рекомендуется регулярное посещение и подробное конспектирование теоретического материала.

#### **Перечень зачетных вопросов по дисциплине для дифференцированного зачета Критерии оценки (в баллах):**

- оценка «отлично» (5 баллов) ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- оценка «хорошо» (4 балла) ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- оценка «удовлетворительно» (3 балла) ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно; выставляется студенту, если в устном ответе отмечается отражение лишь общего направления изложения теоретического материала; наличие достаточного количества несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т.п.

- оценка «неудовлетворительно» (2 балла) выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах



экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
**по профессиональному модулю**  
**ПМ.06 СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

**по специальности**

**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**квалификация: «специалист по информационным системам»**


---

код, наименование специальности

Москва 2024

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: «специалист по информационным ресурсам»)

Заместитель директора по методической работе

  
\_\_\_\_\_/ О.В. Воскресенская  
05.09.2024

Составитель: Приорова Е.М., методист колледжа

# 1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по профессиональному модулю ПМ.06 СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу  
ПМ 06. «Сопровождение информационных систем» по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Приобретенный практический опыт, освоенные умения, усвоенные знания	Результаты обучения ПК,ОК	Основные показатели оценки результата	Наименование раздела, МДК, темы, подтемы	Наименование контрольно-оценочного средства	
				текущий контроль	промежуточная аттестация
<p><b>Иметь практический опыт:</b> -инсталляции, настройка и сопровождение информационной системы; - выполнении регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы; - использования ГИС для картографической визуализации статистических данных и изменений объектов во времени;</p> <p><b>Умения:</b> <b>У1.</b> осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации; <b>У2.</b> применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; <b>У3.</b> применять основные</p>	<p><b>ПК 6.1.</b> Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы</p> <p><b>ПК 6.3.</b> Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы</p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>проанализирована предметная область функционирования системы; выделены и определены признаки системы по нескольким основаниям классификации; указаны все функции предложенной информационной системы; сформировано и обосновано несколько предложений по расширению перечня выполняемых функций. Сформированы и обоснованы предложения по реинжинирингу системы.</p> <p>обучающая документация разработана с учетом особенностей пользователей; документация имеет понятную и логичную структуру, содержит достаточное количество рисунков, схем, таблиц; содержание позволяет освоить работу с информационной системой в достаточном объеме для указанной категории пользователей; оформление полностью соответствует требованиям стандартов.</p> <p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p>	<b>МДК.06.01 ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ</b>		
			<b>РАЗДЕЛ 1. ВВОД ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ</b>		
			Тема 6.1.1. Основные этапы и методологии в проектировании и внедрении информационных систем.	практическая работа	Экзамен
			Тема 6.1.2. Организация и документация процесса внедрения информационных систем	практическая работа	Экзамен
Тема 6.1.3. Инструменты и технологии внедрения информационных систем	практическая работа	Экзамен			

<p>технологии экспертных систем;</p> <p><b>У4.</b> разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем;</p> <p><b>У5.</b> реализовать различные способы визуализации пространственных данных;</p> <p><b>У6.</b> применять разные способы картографического изображения на тематических картах;</p> <p><b>У7.</b> проводить анализ и предварительную обработку исходных данных, формировать тематические базы данных;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p><b>З1.</b> регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;</p> <p><b>З2.</b> политику безопасности в современных информационных системах;</p> <p><b>З3.</b> достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем;</p> <p><b>З4.</b> принципы работы экспертных систем;</p> <p><b>З5.</b> современные способы визуализации пространственных данных и методов их реализации;</p>	<p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p> <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного</p>	<p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p> <p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;</p> <p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.</p> <p>демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p> <p>- эффективно использовать знания по финансовой грамотности,</p> <p>- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры;</p> <p>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных);</p> <p>Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей;</p>			
---	---	---	--	--	--

<p><b>36</b> теоретические основы статистического картографирования и картографирования временных изменений;</p> <p><b>37.</b> основные источники данных для создания тематических карт и картографических анимаций.</p>	<p>контекста.</p> <p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ОК 08.</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p><b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,</p> <p>- соблюдение стандартов антикоррупционного поведения;</p> <p>эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</p> <p>- демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</p> <p>- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</p> <p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>			
	<p><b>ПК 6.2.</b> Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы</p>	<p>проанализированы функции системы, проверено и выявлено несоответствие выполняемых функций описанию (спецификации, техническому заданию и т.п.); выявлены и устранены причины несоответствия (внесены исправления в программный код); продемонстрировано</p>	<p align="center"><b>МДК. 06.02 ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА СОПРОВОЖДЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ</b></p> <p align="center"><b>РАЗДЕЛ 2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ</b></p> <p>Тема 6.2.1. Организация сопровождения и</p> <p>практическая работа</p> <p>КЭ по МДК</p>		

	<p><b>ПК 6.4.</b> Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.</p> <p><b>ПК 6.5.</b> Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.</p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>функционирование системы после исправления и сделан вывод о работоспособности.</p> <p>проанализировано техническое задание и выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики информационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы; протоколы оформлены в соответствии с требованиями стандартов и/или руководящих документов; сделан вывод о соответствии системы действующим стандартам качества.</p> <p>внесены заданные изменения в базу данных информационной системы; проверено сохранение изменений; выполнено обновление системных компонент; предложен и обоснован план резервного копирования базы данных; резервное копирование выполнено.</p> <p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p> <p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;</p> <p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной</p>	<p>восстановления работоспособности системы.</p> <p>инструменты интеграции.</p> <p>Тема 6.2.2. Идентификация и устранение ошибок в информационной системе</p> <p>Тема 6.2.3. Курсовая работа.</p>	<p>практическая работа</p> <p>практическая работа</p>	<p>КЭ по МДК</p> <p>КЭ по МДК</p>
--	--	--	---	---	-----------------------------------

	<p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> <p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p><b>ОК 05</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению</p>	<p>деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.</p> <p>демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эффективно использовать знания по финансовой грамотности,</li> <li>- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры;</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> <li>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных);</li> </ul> <p>Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,</li> <li>- соблюдение стандартов антикоррупционного поведения;</li> </ul> <p>эффективное выполнение правил ТБ во</p>			
--	---	---	--	--	--



	<p>окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ОК 08.</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p><b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;</p> <p>- демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</p> <p>- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</p> <p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>			
	<p><b>ПК 6.2.</b> Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы</p> <p><b>ПК 6.4</b> Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.</p>	<p>проанализированы функции системы, проверено и выявлено несоответствие выполняемых функций описанию (спецификации, техническому заданию и т.п.); выявлены и устранены причины несоответствия (внесены исправления в программный код); продемонстрировано функционирование системы после исправления и сделан вывод о работоспособности.</p> <p>проанализировано техническое задание и выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики информационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы; протоколы оформлены в соответствии с требованиями стандартов и/или руководящих документов; сделан</p>	<p><b>МДК. 06.03 УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ</b></p>		
<p><b>РАЗДЕЛ 3. ВИДЫ, ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ</b></p>					
		<p>Тема 6.3.1. Виды информационных систем.</p>	<p>практическая работа</p>	<p>КЭ по МДК</p>	
		<p>Тема 6.3.2. Надежность и качество информационных систем.</p>	<p>практическая работа</p>	<p>КЭ по МДК</p>	

	<p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p>	<p>вывод о соответствии системы действующим стандартам качества.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</li> <li>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</li> <li>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;</li> <li>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.</li> <li>демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</li> <li>- эффективно использовать знания по финансовой грамотности,</li> <li>- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры;</li> <li>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--

	<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном</p>	<p>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных);</p> <p>Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей;</p> <p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, - соблюдение стандартов антикоррупционного поведения;</p> <p>эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</p> <p>- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</p> <p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации,</p>			
--	---	--	--	--	--

	языках.	в том числе на английском языке.			
	<p><b>ПК 6.1.</b> Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы</p> <p><b>ПК 6.4.</b> Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.</p> <p><b>ПК 6.5.</b> Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием</p> <p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>проанализирована предметная область функционирования системы; выделены и определены признаки системы по нескольким основаниям классификации; указаны все функции предложенной информационной системы; сформировано и обосновано несколько предложений по расширению перечня выполняемых функций. Сформированы и обоснованы предложения по реинжинирингу системы.</p> <p>проанализировано техническое задание и выполнена проверка функционирования информационной системы в соответствии с разделом технического задания; качественные характеристики информационной системы, полученные в результате проверки внесены в протоколы; протоколы оформлены в соответствии с требованиями стандартов и/или руководящих документов; сделан вывод о соответствии системы действующим стандартам качества.</p> <p>внесены заданные изменения в базу данных информационной системы; проверено сохранение изменений; выполнено обновление системных компонент; предложен и обоснован план резервного копирования базы данных; резервное копирование выполнено.</p> <p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p>	<b>МДК. 06.04 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ</b> <b>РАЗДЕЛ 4. ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ</b>		
		Тема 6.4.1. Виды и особенности интеллектуальных информационных систем	практическая работа	Экзамен	

	<p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;</p> <p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.</p> <p>демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p> <p>- эффективно использовать знания по финансовой грамотности,</p> <p>- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры;</p> <p>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных);</p> <p>Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей;</p> <p>- соблюдение норм поведения во время</p>			
--	--	--	--	--	--

	<p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ОК 08.</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p><b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, - соблюдение стандартов антикоррупционного поведения;</p> <p>эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</p> <p>- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</p> <p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>			
	<p><b>ПК 6.6.</b> Реализовать различные способы сбора и визуализации пространственных данных</p>	<p>реализованы способы визуализации пространственных данных; применены способы картографического изображения на тематических картах; проведен анализ и предварительная обработка исходных данных, сформирована тематическая база данных.</p>	<p><b>МДК. 06.05. МОДЕЛИ И ЦИФРОВЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ</b></p>		
			<p><b>РАЗДЕЛ 5. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ.</b></p>		
			<p>Тема 6.5.1. Основы визуализации пространственных</p>	<p>практическая работа</p>	<p>Экзамен</p>

	<p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p><b>ОК 03.</b> Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях. финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p> <p><b>ОК 04.</b> Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.</p> <p><b>ОК 05.</b> Осуществлять устную и письменную коммуникацию на</p>	<p>– обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач;</p> <p>- адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач</p> <p>- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач;</p> <p>- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту.</p> <p>демонстрация ответственности за принятые решения; обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;</p> <p>- эффективно использовать знания по финансовой грамотности,</p> <p>- эффективно планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере при проведении работ по конструированию сетевой инфраструктуры;</p> <p>- взаимодействовать с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;</p> <p>- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных);</p> <p>Демонстрировать грамотность устной и письменной речи, - ясность</p>	данных		
			<p>Тема 6.5.2. Картографическая визуализация статистических данных.</p>	практическая работа	Экзамен
			<p>Тема 6.5.3. Картографирование времени.</p>	практическая работа	Экзамен

	<p>государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p><b>ОК 06.</b> Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p><b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p><b>ОК 08.</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p><b>ОК 09.</b> Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>	<p>формулирования и изложения мыслей;</p> <p>- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик, - соблюдение стандартов антикоррупционного поведения;</p> <p>эффективное выполнение правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - демонстрация знаний и использование ресурсосберегающих технологий в профессиональной деятельности</p> <p>- эффективность использовать средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья при выполнении профессиональной деятельности.</p> <p>- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.</p>			
--	--	--	--	--	--

КЭ – комплексный экзамен по МДк



**Формы промежуточной аттестации по профессиональному модулю  
ПМ.06 СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

Элементы ПМ	Формы промежуточной аттестации							
	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
МДК.06.01 Внедрение информационных систем				Э22				
МДК. 06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем							КЭ41	
МДК. 06.03 Устройство и функционирование информационной системы							КЭ41	
МДК. 06.04 Интеллектуальные системы и технологии					Э31			
МДК. 06.05. Модели и цифровые представления пространственных данных								Э42
УП.06.01 Учебная практика				КД322				
ПП.06.01. Производственная практика (по профилю специальности) - итоговая (концентрированная) практика по профессиональному модулю.								КД342
КДЗ- комплексный экзамен по МДК КДЗ – комплексный дифференцированный зачет								

## МДК.06.01 ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

### 4.1. Практическая работа №1

#### РАЗДЕЛ 1. ВВОД ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

##### Тема 6.1.1. Основные этапы и методологии в проектировании и внедрении информационных систем.

###### Изучаемые вопросы

1. Жизненный цикл информационных систем.
2. Классификация информационных систем.
3. Основные методологии разработки информационных систем: MSF, RUP и т.п.
4. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207. Основные процессы и взаимосвязь между документами в информационной системе согласно стандартам.
5. Техническое задание: основные разделы согласно стандартам.
6. Виды внедрения, план внедрения. Макетирование. Пилотный проект.
7. Стратегии, цели и сценарии внедрения.
8. Структура и этапы проектирования информационной системы.

###### Практические занятия:

1. Практическая работа «Разработка сценария внедрения информационной системы для рабочего места».
  2. Практическая работа «Разработка технического задания на внедрение информационной системы».
  3. Практическая работа «Разработка графика разработки и внедрения информационной системы».
- Практическая работа. «Сравнительный анализ методологий проектирования».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5; 32, 32, 35, 37, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК6.3

###### 4.3. Текст задания

###### Контрольные вопросы:

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

###### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	5 (отлично)
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	4 (хорошо)
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов.	3 (удовлетворительно)
студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины	2 (неудовлетворительно)

заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.

#### 4.1. Практическая работа №2

### РАЗДЕЛ 1. ВВОД ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

#### Тема 6.1.2. Организация и документация процесса внедрения информационных систем

##### Изучаемые вопросы

1. Предпроектное обследование: анализ бизнес-процессов и моделирование.
  2. Формализация целей и оценка затрат внедрения информационной системы.
  3. Формирование групп внедрения (экспертная, проектная, группа внедрения), распределение полномочий и ответственности. Локальные акты.
  4. Обучение группы внедрения. Обучающая документация. Стандарты ЕСПД.
  5. Методы разработки обучающей документации.
- Порядок внесения и регистрации изменений в документации.

##### Практические занятия:

1. Практическая работа «Анализ бизнес-процессов подразделения».
  2. Практическая работа «Разработка и оформление предложений по расширению функциональности информационной системы».
  3. Практическая работа «Разработка перечня обучающей документации на информационную систему».
- Практическая работа «Разработка руководства оператора».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5, У7, 32, 33, 35, 37, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК6.3

#### 4.3. Текст задания

##### Контрольные вопросы:

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

##### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка балл
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	5 (отлично)
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	4 (хорошо)
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов.	3 (удовлетворительно)
студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более	2 (неудовлетворительно)

двух грубых ошибок и более трех недочетов.

#### 4.1. Практическая работа №3

### РАЗДЕЛ 1. ВВОД ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

#### Тема 6.1.3. Инструменты и технологии внедрения информационных систем

##### Изучаемые вопросы

1. Функции менеджера сопровождения и менеджера развертывания. Формирование репозитория проекта внедрения.
2. Сравнительный анализ инструментов организационного проектирования.
3. Применение технологии RUP в процессе внедрения.
4. Типовые функции инструментария для автоматизации процесса внедрения информационной системы.
5. Установка, конфигурирование и настройка сетевых и телекоммуникационных средств.
6. Формирование интерфейсов и организация доступа пользователей к информационной системе. Режимы оповещения пользователей.
7. Организация мониторинга процесса внедрения. Оформление результатов внедрения.
8. Оценка качества функционирования информационной системы. CALS-технологии.

##### Практические занятия:

1. Практическая работа «Разработка моделей интерфейсов пользователей».
  2. Практическая работа «Настройка доступа к сетевым устройствам».
  3. Практическая работа «Настройка политики безопасности».
- Лабораторная работа «Выполнение задач тестирования в процессе внедрения».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5, У6, У7; 32, 34, 35, 37, ПК 6.1, ПК 6.2, ПК6.3

##### 4.3. Текст задания

##### Контрольные вопросы:

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

##### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	5 (отлично)
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	4 (хорошо)
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов.	3 (удовлетворительно)

студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	2 (неудовлетворительно)
---	-------------------------

## 5. Экзамен

### Перечень вопросов для сдачи экзамена

#### Критерии оценки (в баллах):

- **оценка «отлично» (5 баллов)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- **оценка «хорошо» (4 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- **оценка «удовлетворительно» (3 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно;

- **оценка «неудовлетворительно» (2 балла)** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

## МДК. 06.02 ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА СОПРОВОЖДЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

### 4.1. Практическая работа №1

#### РАЗДЕЛ 2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

##### Тема 6.2.1. Организация сопровождения и восстановления работоспособности системы.

#### Изучаемые вопросы

1. Задачи сопровождения информационной системы. Ролевые функции и организация процесса сопровождения. Сценарий сопровождения. Договор на сопровождение.

2. Анализ исходных программ и компонентов программного средства. Программная инженерия и оценка качества. Реинжиниринг.

3. Цели и регламенты резервного копирования. Сохранение и откат рабочих версий системы. Сохранение и восстановление баз данных.

4. Организация процесса обновления в информационной системе. Регламенты обновления.
5. Обеспечение безопасности функционирования информационной системы.
6. Организация доступа пользователей к информационной системе.

#### Практические занятия

1. Практическая работа «Разработка плана резервного копирования».
  2. Лабораторная работа «Создание резервной копии информационной системы».
  3. Лабораторная работа «Создание резервной копии базы данных».
  4. Лабораторная работа «Восстановление данных».
- Лабораторная работа «Восстановление работоспособности системы».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5, У6; 32, 33, 35, 37, 3; ПК 6.2, ПК 6.4, ПК6.5

#### 4.3. Текст задания

#### Контрольные вопросы:

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

#### 4.5. Критерии оценки контрольной работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	5 (отлично)
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	4 (хорошо)
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов.	3 (удовлетворительно)
студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	2 (неудовлетворительно)

#### 4.1. Практическая работа №2

### РАЗДЕЛ 2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

#### Тема 6.2.2. Идентификация и устранение ошибок в информационной системе

#### Изучаемые вопросы

1. Организация сбора данных об ошибках в информационных системах, источники сведений
2. Системы управления производительностью приложений. Мониторинг сетевых ресурсов
3. Схемы и алгоритмы анализа ошибок, использование баз знаний
4. Отчет об ошибках системы: содержание, использование информации
5. Методы и инструменты тестирования приложений. Пользовательская документация: «Руководство программиста», «Руководство системного администратора»

Выявление аппаратных ошибок информационной системы. Техническое обслуживание аппаратных средств

**Практические занятия:**

1. Лабораторные работы «Сбор информации об ошибках. Формирование отчетов об ошибках»

2. Лабораторные работы «Выявление и устранение ошибок программного кода информационных систем»

Лабораторные работы «Выполнение обслуживания информационной системе в соответствии с пользовательской документацией».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5, У6; 32, 33, 35, 37; ПК 6.2, ПК 6.4, ПК6.5

**4.3. Текст задания**

**Контрольные вопросы:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

Критерии	Количественная оценка, балл
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	5 (отлично)
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	4 (хорошо)
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов.	3 (удовлетворительно)
студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	2 (неудовлетворительно)

**4.1. Практическая работа №3**

**РАЗДЕЛ 2. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

**Тема 6.2.3. Курсовая работа.**

**Практические занятия:**

Подготовка курсовой работы по инженерно-технической поддержке сопровождения информационных систем.

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5, У7; 32, 34, 35, 37; ПК 6.2, ПК 6.4, ПК6.5

**4.3. Текст задания**

## Контрольные вопросы:

### 4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.

### 4.5. Критерии оценки курсовой работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Исследование выполнено самостоятельно, имеет научно-практический характер, содержит элементы новизны. Студент показал знание теоретического материала по рассматриваемой проблеме, умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщение и выводы. Материал излагается грамотно, логично, последовательно. Оформление отвечает требованиям написания курсовой работы. Во время защиты студент показал умение кратко, доступно (ясно) представить результаты исследования, адекватно ответить на поставленные вопросы.	5 (отлично)
Исследование выполнено самостоятельно, имеет научно-практический характер, содержит элементы новизны. Студент показал знание теоретического материала по рассматриваемой проблеме, однако умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщения и выводы вызывают у него затруднения. Материал не всегда излагается логично, последовательно. Имеются недочеты в оформлении курсовой работы. Во время защиты студент показал умение кратко, доступно (ясно) представить результаты исследования, однако затруднялся отвечать на поставленные вопросы.	4 (хорошо)
Исследование не содержит элементы новизны. Студент не в полной мере владеет теоретическим материалом по рассматриваемой проблеме, умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщение и выводы вызывают у него затруднения. Материал не всегда излагается логично, последовательно. Имеются недочеты в оформлении курсовой работы. Во время защиты студент затрудняется в представлении результатов исследования и ответах на поставленные вопросы.	3 (удовлетворительно)
Выполнено менее 50% требований к курсовой работе (см. оценку «5») и студент не допущен к защите.	2 (неудовлетворительно)

## 5. Комплексный экзамен по МДК

### Перечень вопросов для сдачи экзамена

#### Критерии оценки (в баллах):

- **оценка «отлично» (5 баллов)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- **оценка «хорошо» (4 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ



полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

**-оценка «удовлетворительно» (3 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно;

**-оценка «неудовлетворительно» (2 балла)** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

## **МДК. 06.03 УСТРОЙСТВО И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ**

### **4.1. Практическая работа №1**

## **РАЗДЕЛ 3. ВИДЫ, ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

### **Тема 6.3.1. Виды информационных систем.**

#### **Изучаемые вопросы**

1. Базовая структура информационной системы.
2. Основное оборудование системной интеграции
3. Особенности информационного, программного и технического обеспечения различных видов АИС.
4. Особенности сопровождения информационных систем бухгалтерского учета и материально-технического снабжения.
5. Особенности сопровождения информационных систем управления качеством, технической и технологической подготовки производства.
6. Особенности сопровождения информационных систем поисково-справочных служб, библиотек и патентных ведомств
7. Особенности сопровождения информационных систем управления «Умный дом»
8. Особенности сопровождения информационных систем обслуживания многозонного мультимедийного пространства
9. Особенности сопровождения информационных систем удаленного управления и контроля объектов
10. Особенности сопровождения информационных систем реального времени
11. Структура и этапы проектирования информационной системы.

#### **Практические занятия:**

1. Практические работы «Разработка технического задания на сопровождение информационной системы (указать предметную область)».
2. Практическая работа «Формирование предложений о расширении информационной системы».

3. Лабораторная работа «Обслуживание системы отображения информации актового зала».
  4. Лабораторная работа «Обслуживание системы отображения информации конференц-зала».
  5. Лабораторная работа «Обслуживание локальной сети».
- Лабораторная работа «Обслуживание системы видеонаблюдения».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5, У7; 32, 33, 35, 37, ПК 6.2, ПК 6.4

**4.3. Текст задания**

**Контрольные вопросы:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

Критерии	Количественная оценка, балл
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	5 (отлично)
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	4 (хорошо)
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов.	3 (удовлетворительно)
студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	2 (неудовлетворительно)

**4.1. Практическая работа №2**

**РАЗДЕЛ 3. ВИДЫ, ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

**Тема 6.3.2. Надежность и качество информационных систем.**

**Изучаемые вопросы**

1. Модели качества информационных систем. Стандарты управления качеством
2. Надежность информационных систем: основные понятия и определения. Метрики качества
3. Показатели надежности в соответствии со стандартами. Обеспечение надежности.
4. Методы обеспечения и контроля качества информационных систем. Достоверность информационных систем. Эффективность информационных систем.
5. Безопасность информационных систем. Основные угрозы. Защита от несанкционированного доступа

**Практические занятия:**

1. Практическая работа «Определение показателей безотказности системы»
2. Практическая работа «Определение показателей долговечности системы»
3. Практическая работа «Определение комплексных показателей надежности системы»

4. Практическая работа «Определение единичных показателей достоверности информации в системе»
5. Практические работы «Формирование предложений по реинжинирингу информационной системы (указать предметную область)»

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5, У7; 32, 33, 35, 37, ПК 6.2, ПК 6.4

**4.3. Текст задания**

**Контрольные вопросы:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

Критерии	Количественная оценка, балл
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	5 (отлично)
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	4 (хорошо)
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов.	3 (удовлетворительно)
студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	2 (неудовлетворительно)

## 5. Комплексный экзамен по МДК

**Перечень вопросов для сдачи экзамена**

**Критерии оценки (в баллах):**

- **оценка «отлично» (5 баллов)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- **оценка «хорошо» (4 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- **оценка «удовлетворительно» (3 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе.

Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно;

**-оценка «неудовлетворительно» (2 балла)** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

## **МДК. 06.04 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ**

### **4.1. Практическая работа №1**

#### **РАЗДЕЛ 4. ОСОБЕННОСТИ ТЕХНИЧЕСКОГО СОПРОВОЖДЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СИСТЕМ**

##### **Тема 6.4.1. Виды и особенности интеллектуальных информационных систем.**

###### **Изучаемые вопросы**

1. Виды интеллектуальных систем и области их применения.
2. Основные модели интеллектуальных систем.
3. Архитектура интеллектуальных информационных систем.
4. Типовая схема функционирования интеллектуальной системы.
5. Примеры интеллектуальных систем.

###### **Практические занятия:**

Практические работы «Моделирование интеллектуальных систем».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5, У7; 32, 33, 35, 37, ПК61, ПК6.2, ПК6.3, ПК6.4, ПК6.5

###### **4.3. Текст задания**

###### **Контрольные вопросы:**

**5.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

###### **4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

<b>Критерии</b>	<b>Количественная оценка, балл</b>
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	<b>5 (отлично)</b>
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	<b>4 (хорошо)</b>
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной	<b>3 (удовлетворительно)</b>

негрубой ошибки и трех недочетов.	
студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	2 (неудовлетворительно)

## 5. Комплексный экзамен по МДК

### Перечень вопросов для сдачи экзамена

#### Критерии оценки (в баллах):

- **оценка «отлично» (5 баллов)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- **оценка «хорошо» (4 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- **оценка «удовлетворительно» (3 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно;

- **оценка «неудовлетворительно» (2 балла)** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

## МДК. 06.05. МОДЕЛИ И ЦИФРОВЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ

### 4.1. Практическая работа №1

#### РАЗДЕЛ 5. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ.

##### Тема 6.5.1. Основы визуализации пространственных данных

#### Изучаемые вопросы

1. Способы визуализации данных (таблицы, диаграммы, текст, картографические изображения, схемы, анаморфозы, профили).
2. Особенности визуализации временных рядов, пропорций, зависимостей и различий между данными, пространственных отношений.

Инфографика и геоинфографика. Методы и программные решения по визуализации

пространственных данных. Картографические произведения, их основные виды.

**Практические занятия:**

1. Практическая работа «Выдача заданий. Формирование рабочего проекта ГИС «Панорама».
2. Практическая работа «Формирование и визуализация справочной информации о географических объектах».
3. Практическая работа «Построение анаморфоз в ГИС».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5, У7; 32, 33, 35, 37, ПК 6.6

**4.3. Текст задания**

**Контрольные вопросы:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 мин.**

**4.5. Критерии оценки контрольной работы:**

Критерии	Количественная оценка, балл
студент четко и правильно раскрыл теоретические вопросы, сумел глубоко анализировать проблему и делать обобщающие выводы; поставленной задачи, т.е. без ошибок и недочетов или допустил не более одного недочета	5 (отлично)
студент показал хороший уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов, практически правильно сформулировал ответы на поставленные вопросы, представил общее знание информации по проблеме; выполнил практические задания полностью, но допустил в них не более одной негрубой ошибки и одного недочета или не более двух недочетов.	4 (хорошо)
студент показал средний уровень знаний при раскрытии теоретических вопросов; выполнил не менее половины практических заданий либо допустил в них - не более двух существенных ошибок или одной негрубой ошибки и трех недочетов.	3 (удовлетворительно)
студент: не раскрыл теоретические вопросы; не справился с практическими заданиями, либо выполнил менее половины заданий, или допустил более двух существенных ошибок или более двух грубых ошибок и более трех недочетов.	2 (неудовлетворительно)

**4.1. Практическая работа №2**

**РАЗДЕЛ 5. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ.**

**Тема 6.5.2. Картографическая визуализация статистических данных.**

**Изучаемые вопросы**

1. Статистическое картографирование. Тематические карты: определение, классификация и типы. Основные элементы содержания тематических карт.
2. Источники данных: анализ, оценка и предварительная обработка. Формирование тематических баз данных. Классификация (группировка) данных.
3. Способы картографического изображения явлений на тематических картах, их применение.
4. Математическая основа тематических карт.
5. Особенности применения ГИС при создании тематических карт. Функциональные возможности ГИС по реализации способов картографического изображения
6. Принципы генерализации объектов картографирования и элементов содержания карт.
7. Надписи на карте, их роль и значение. Виды и размещение надписей на картах

8. Легенда тематической карты: виды легенд, принципы разработки. Основное и дополнительное содержание карт. Принципы оформления карт.

**Практические занятия:**

1. Практическая работа «Формирование тематической базы данных в ГИС «Панорама».
2. Практическая работа «Выбор и установление картографической проекции в ГИС. Определение масштаба карты. Создание картографической сетки. Построение макета компоновки».
3. Практическая работа «Создание картографической основы тематической карты».
4. Практическая работа «Реализация способов значков, картограммы, линейных знаков в ГИС на основе двух показателей (количественного и качественного)».
5. Практическая работа «Реализация точечного способа и способа ареалов в ГИС».
6. Практическая работа «Создание картодиаграммы в ГИС».
7. Практическая работа «Построение в ГИС изолиний с послойной окраской».
8. Практическая работа «Создание в ГИС статистических поверхностей».
9. Практическая работа «Построение трехмерной карты в ГИС».
10. Практическая работа «Оформление тематических карт в ГИС. Создание подписей».
11. Практическая работа «Построение легенды в ГИС».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5, У7; 32, 33, 35, 37, ПК

6.6

**4.3. Текст задания**

**Контрольные вопросы:**

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 минут**

**4.5. Критерии оценки курсовой работы:**

Критерии	Количественная оценка, балл
Исследование выполнено самостоятельно, имеет научно-практический характер, содержит элементы новизны. Студент показал знание теоретического материала по рассматриваемой проблеме, умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщение и выводы. Материал излагается грамотно, логично, последовательно. Оформление отвечает требованиям написания курсовой работы. Во время защиты студент показал умение кратко, доступно (ясно) представить результаты исследования, адекватно ответить на поставленные вопросы.	5 (отлично)
Исследование выполнено самостоятельно, имеет научно-практический характер, содержит элементы новизны. Студент показал знание теоретического материала по рассматриваемой проблеме, однако умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщения и выводы вызывают у него затруднения. Материал не всегда излагается логично, последовательно. Имеются недочеты в оформлении курсовой работы. Во время защиты студент показал умение кратко, доступно (ясно) представить результаты исследования, однако затруднялся отвечать на поставленные вопросы.	4 (хорошо)
Исследование не содержит элементы новизны. Студент не в полной мере владеет теоретическим материалом по рассматриваемой проблеме, умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщение и выводы вызывают у него затруднения. Материал не всегда излагается логично, последовательно. Имеются недочеты в оформлении курсовой работы. Во время защиты студент затрудняется в представлении результатов исследования и ответах на поставленные вопросы.	3 (удовлетворительно)

Выполнено менее 50% требований к курсовой работе (см.оценку «5») и студент не допущен к защите.	2 (неудовлетворительно)
---	----------------------------

#### 4.1. Практическая работа №3

### РАЗДЕЛ 5. ВИЗУАЛИЗАЦИЯ ПРОСТРАНСТВЕННЫХ ДАННЫХ.

#### Тема 6.5.3. Картографирование времени.

##### Изучаемые вопросы

1. Картографические анимации: виды, назначение, перспективы развития.
2. Временные и невременные анимации.
3. Временной масштаб анимаций. Примеры картографических анимаций.

Создание картографических анимаций.

Анимационные эффекты для интерфейса, карты и объектов карты.

##### Практические занятия:

1. Практическая работа «Создание картографической анимации на основе серии тематических карт».

**4.2. Проверяемые результаты обучения:** У1, У2, У3, У4; У5, У7; 32, 33, 35, 37, ПК 6.6

#### 4.3. Текст задания

##### Контрольные вопросы:

**4.4. Время на подготовку и выполнение: 45 минут**

#### 4.5. Критерии оценки курсовой работы:

Критерии	Количественная оценка, балл
Исследование выполнено самостоятельно, имеет научно-практический характер, содержит элементы новизны. Студент показал знание теоретического материала по рассматриваемой проблеме, умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщение и выводы. Материал излагается грамотно, логично, последовательно. Оформление отвечает требованиям написания курсовой работы. Во время защиты студент показал умение кратко, доступно (ясно) представить результаты исследования, адекватно ответить на поставленные вопросы.	5 (отлично)
Исследование выполнено самостоятельно, имеет научно-практический характер, содержит элементы новизны. Студент показал знание теоретического материала по рассматриваемой проблеме, однако умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщения и выводы вызывают у него затруднения. Материал не всегда излагается логично, последовательно. Имеются недочеты в оформлении курсовой работы. Во время защиты студент показал умение кратко, доступно (ясно) представить результаты исследования, однако затруднялся отвечать на поставленные вопросы.	4 (хорошо)
Исследование не содержит элементы новизны. Студент не в полной мере владеет теоретическим материалом по рассматриваемой проблеме, умение анализировать, аргументировать свою точку зрения, делать обобщение и выводы вызывают у него затруднения. Материал не всегда излагается логично, последовательно. Имеются	3 (удовлетворительно)



недочеты в оформлении курсовой работы. Во время защиты студент затрудняется в представлении результатов исследования и ответах на поставленные вопросы.	
Выполнено менее 50% требований к курсовой работе (см.оценку «5») и студент не допущен к защите.	2 (неудовлетворительно)

## 5. Экзамен по МДК

### Перечень вопросов для сдачи экзамена

#### Критерии оценки (в баллах):

- **оценка «отлично» (5 баллов)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, литературным языком, с использованием современных научных терминов; ответ самостоятельный. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы.

- **оценка «хорошо» (4 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает полное знание учебного материала, демонстрирует систематический характер знаний по дисциплине. Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано, отсутствует собственная точка зрения. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Студент испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием современных научных терминов, литературным языком;

- **оценка «удовлетворительно» (3 балла)** ставится в том случае, когда студент обнаруживает знание основного программного материала по дисциплине, но допускает погрешности в ответе. Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Студент испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы. Научная терминология используется недостаточно;

- **оценка «неудовлетворительно» (2 балла)** выставляется студенту, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине. При ответе обнаружено непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах экзаменатора, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности в использовании научной терминологии.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МОСКОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ  
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования  
«МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ»

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

### **00 ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

наименование профессионального модуля

**по специальности**

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

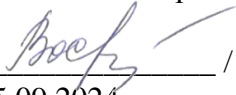
**квалификация: «специалист по информационным ресурсам»**

код, наименование специальности

Москва 2024

Разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация: «специалист по информационным ресурсам»)

Заместитель директора по методической работе

 / О.В. Воскресенская  
05.09.2024

Составитель: Приорова Е.М., методист колледжа

## **1. Цель и задачи фонда оценочных средств ГИА**

1. Цель ФОС - установить соответствие результатов обучения студентов планируемым результатам освоения ОПОП в соответствии с требованиями ФГОС СПО и ОПОП по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Задачи ФОС заключаются в:

- 1) оценить уровень теоретических знаний, полученных в результате освоения основной профессиональной образовательной программы;
- 2) выявить уровень освоения общих и профессиональных компетенций, включая общие и специальные знания по специальности;
- 3) оценить компетентность практического приложения приобретенных знаний и умений.

Целью создания ФОС для итоговой аттестации (далее ИТ) является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы и программы итоговой аттестации. ФОС по итоговой аттестации решает задачи: – контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определённых в ФГОС СПО по соответствующей специальности; – контроль (с помощью набора оценочных средств) за достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора общих и профессиональных компетенций выпускников; – обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс Колледжа. Назначение фонда оценочных средств: оценка степени достижения запланированных результатов обучения по завершению образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

## **2 Нормативные документы**

ФОС ГИА разработан на основе:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями);
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. N 1547 (ред. от 01.09.2022) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование» (зарегистрированный в Минюсте России 26.12.2016 г. № 44936);
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Приказ Минпросвещения РФ от 24 августа 2022 г. N 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 8 ноября 2021 года № 800 «Об утверждении порядка проведения Государственной итоговой аттестации по программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 июля 2022 г. N 420н "Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по информационным ресурсам»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 г №732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413»
- Распоряжение Минпросвещения России от 01.04.2019 № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;

- Положение о Московском колледже геодезии и картографии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии»;

- Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования в Московском колледже геодезии и картографии ФГБОУ ВО «Московский государственный университет геодезии и картографии».

### 3 Компетенции, подлежащие овладению в результате освоения образовательной программы

3.1. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице №1.

Таблица №1.

Виды деятельности		
Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация
Осуществление интеграции программных модулей.	ПМ 02. Осуществление интеграции программных модулей.	специалист по информационным системам
Ревьюирование программных продуктов.	ПМ 03. Ревьюирование программных продуктов.	специалист по информационным системам
Проектирование и разработка информационных систем.	ПМ 05. Проектирование и разработка информационных систем	специалист по информационным системам
Сопровождение информационных систем.	ПМ 06. Сопровождение информационных систем	специалист по информационным системам
Сoadминистрирование баз данных и серверов	ПМ 07. Сoadминистрирование баз данных и серверов	специалист по информационным системам

### 3.2.Требования к проверке результатов освоения образовательной программы

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», демонстрируемые при проведении ГИА представлены в таблице №2.

Для проведения демонстрационного экзамена (далее – ДЭ) применяется комплект оценочной документации (далее - КОД), разрабатываемый оператором согласно п. 21 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. Министерством просвещения Российской Федерации 8 ноября 2021 г. № 800) с указанием уровня проведения (базовый/профильный).

Таблица № 2

### Соответствие профессиональных компетенций ФГОС СПО по специальности 20.01.07 Информационные системы и программирование (квалификация: «специалист по информационным системам») обобщенным трудовым функциям профессионального стандарта «Специалист по информационным системам».

Основные виды деятельности ФГОС СПО	Обобщенные трудовые функции (ОТФ) профессионального стандарта (ПС)
ВД 1. Осуществление интеграции программных модулей	
ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.	<b>ОТФ А. Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</b>

<p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p> <p>ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>	<p>A/01.4. Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием.</p> <p>A/04.4. Модульное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием.</p> <p>A/06.4. Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в соответствии с трудовым заданием A/11.4 Интеграция ИС с существующими ИС у заказчика в соответствии с трудовым заданием.</p> <p>A/15.4. Представление отчетности по статусу конфигурации в соответствии с трудовым заданием.</p>
<p>ВД 2. Ревьюирование программных продуктов</p>	
<p>ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.</p> <p>ПК 3.2. Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.</p> <p>ПК 3.3. Производить исследования созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.</p> <p>ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.</p>	<p><b>ОТФ А. Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</b></p> <p>A/03.4. Кодирование на языках программирования в соответствии с трудовым заданием.</p> <p>A/06.4. Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в соответствии с трудовым заданием.</p> <p><b>ОТФ В. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</b></p> <p>V/01.5 Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ.</p>
<p>ВД 3. Проектирование и разработка информационных систем.</p>	
<p>ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p> <p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p> <p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p> <p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p>	<p><b>ОТФ А. Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.</b></p> <p>A/01.4 Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием.</p> <p>A/02.4 Разработка прототипов ИС в соответствии с трудовым заданием.</p> <p>A/03.4 Кодирование на языках программирования в соответствии с трудовым заданием.</p>

<p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>	<p>A/06.4 Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в соответствии с трудовым заданием. A/07.4 Техническое обеспечение процесса обучения пользователей ИС. A/15.4 Представление отчетности по статусу конфигурации в соответствии с трудовым заданием.</p>
<p>ВД 4. Сопровождение информационных систем.</p>	
<p>ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы. ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы. ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для использования информационной системы. ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания. ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>ОТФ А. Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.</b> A/06.4 Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в соответствии с трудовым заданием. A/08.4 Развертывание рабочих мест ИС у заказчика. <b>ОТФ В. Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.</b> B/08.5 Согласование и утверждение требований к типовой ИС. B/14.5 Создание пользовательской документации к модифицированным элементам типовой ИС.</p>
<p>ВД 5. Сoadминистрирование баз данных и серверов.</p>	
<p>ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов. ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонентов серверов. ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов. ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции. ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.</p>	<p><b>ОТФ А. Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы.</b> A/08.4. Развертывание рабочих мест ИС у заказчика. A/09.4 Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием. A/10.4 Настройка оборудования, необходимого для работы ИС в соответствии с трудовым заданием.</p>

### 3.3 Компетенции, подлежащие овладению в результате освоения образовательной программы

Выпускник по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование должен обладать следующими общими (ОК) и профессиональными компетенциями (ПК):

**Общие компетенции.**  
**Общие компетенции.**

Общая компетенции	Знания, умения
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</li> <li>– определять этапы решения задачи;</li> <li>– выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li> <li>– составлять план действия;</li> <li>– определять необходимые ресурсы;</li> <li>– владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– реализовывать составленный план;</li> <li>– оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li> <li>– основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li> <li>– алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li> <li>– методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li> <li>– структуру плана для решения задач;</li> <li>– порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;</li> </ul>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять задачи для поиска информации;</li> <li>– определять необходимые источники информации;</li> <li>– планировать процесс поиска;</li> <li>– структурировать получаемую информацию;</li> <li>– выделять наиболее значимое в перечне информации;</li> <li>– оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>– оформлять результаты поиска.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>– приемы структурирования информации;</li> <li>– формат оформления результатов поиска информации.</li> </ul>



<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>– применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>– современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>– возможные траектории профессионального развития и самообразования.</li> </ul>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>– основы проектной деятельности.</li> </ul>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>– проявлять толерантность в рабочем коллективе.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– особенности социального и культурного контекста;</li> <li>– правила оформления документов и построения устных сообщений.</li> </ul>
<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– описывать значимость своей специальности.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</li> <li>– значимость профессиональной деятельности по специальности.</li> </ul>
<p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– соблюдать нормы экологической безопасности;</li> <li>– определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</li> </ul>

<p>климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</li> <li>– основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;</li> <li>– пути обеспечения ресурсосбережения.</li> </ul>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</li> <li>– применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;</li> <li>– пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</li> </ul>
	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</li> <li>– основы здорового образа жизни;</li> <li>– условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;</li> <li>– средства профилактики перенапряжения.</li> </ul>
<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>– участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>– строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>– кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>– писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</li> </ul>
	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>– основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>– особенности произношения;</li> <li>– правила чтения текстов профессиональной направленности.</li> </ul>

## Профессиональные компетенции.

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p><b>Осуществление интеграции программных модулей</b></p>	<p>ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации;</li> <li>– разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля;</li> <li>– разрабатывать тестовые сценарии программного средства;</li> <li>– инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</li> </ul>
		<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать проектную и техническую документацию;</li> <li>– использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов;</li> <li>– организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов;</li> <li>– определять источники и приемники данных;</li> <li>– проводить сравнительный анализ. выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы debug и trace). оценивать размер минимального набора тестов;</li> <li>– разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии;</li> </ul> <p>выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– модели процесса разработки программного обеспечения. основные принципы процесса разработки программного обеспечения;</li> <li>– основные подходы к интегрированию программных модулей;</li> <li>– виды и варианты интеграционных решений;</li> <li>– современные технологии и инструменты интеграции;</li> <li>– основные протоколы доступа к данным;</li> <li>– методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений;</li> <li>– методы отладочных классов;</li> <li>– стандарты качества программной документации.</li> <li>– основы организации инспектирования и верификации;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов;</li> <li>– графические средства проектирования архитектуры программных продуктов;</li> <li>– методы организации работы в команде разработчиков.</li> </ul>
<p>ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– интегрировать модули в программное обеспечение;</li> <li>– отлаживать программные модули;</li> <li>– инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать выбранную систему контроля версий;</li> <li>– использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;</li> <li>– организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов;</li> <li>– использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений;</li> <li>– выполнять тестирование интеграции;</li> <li>– организовывать постобработку данных;</li> <li>– создавать классы – исключения на основе базовых классов;</li> <li>– выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций;</li> <li>– использовать приемы работы в системах контроля версий.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– модели процесса разработки программного обеспечения. основные принципы процесса разработки программного обеспечения;</li> <li>– основные подходы к интегрированию программных модулей;</li> <li>– основы верификации программного обеспечения;</li> <li>– современные технологии и инструменты интеграции;</li> <li>– основные протоколы доступа к данным;</li> <li>– методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений;</li> <li>– основные методы отладки;</li> <li>– методы и схемы обработки исключительных ситуаций. основные методы и виды тестирования программных продуктов;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– стандарты качества программной документации;</li> <li>– основы организации инспектирования и верификации. приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки;</li> <li>– методы организации работы в команде разработчиков.</li> </ul>
<p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– отлаживать программные модули;</li> <li>– инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать выбранную систему контроля версий;</li> <li>– использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;</li> <li>– анализировать проектную и техническую документацию. использовать инструментальные средства отладки программных продуктов;</li> <li>– определять источники и приемники данных;</li> <li>– выполнять тестирование интеграции. организовывать постобработку данных;</li> <li>– использовать приемы работы в системах контроля версий. выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции;</li> <li>– выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– модели процесса разработки программного обеспечения;</li> <li>– основные принципы процесса разработки программного обеспечения;</li> <li>– основные подходы к интегрированию программных модулей;</li> <li>– основы верификации и аттестации программного обеспечения;</li> <li>– методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений; основные методы отладки;</li> <li>– методы и схемы обработки исключительных ситуаций;</li> <li>– приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки;</li> <li>– стандарты качества программной документации;</li> <li>– основы организации инспектирования и верификации;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов;</li> <li>– методы организации работы в команде разработчиков.</li> </ul>
<p>ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля;</li> <li>– разрабатывать тестовые сценарии программного средства;</li> <li>– инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать выбранную систему контроля версий;</li> <li>– анализировать проектную и техническую документацию. выполнять тестирование интеграции. организовывать постобработку данных;</li> <li>– использовать приемы работы в системах контроля версий;</li> <li>оценивать размер минимального набора тестов;</li> <li>– разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии;</li> <li>– выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля;</li> <li>– выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– модели процесса разработки программного обеспечения. основные принципы процесса разработки программного обеспечения;</li> <li>– основные подходы к интегрированию программных модулей;</li> <li>– основы верификации и аттестации программного обеспечения. методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений;</li> <li>– методы и схемы обработки исключительных ситуаций. основные методы и виды тестирования программных продуктов;</li> <li>– приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки;</li> <li>– стандарты качества программной документации;</li> <li>– основы организации инспектирования и верификации;</li> <li>– встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов;</li> <li>– методы организации работы в команде разработчиков.</li> </ul>

<p>ПК 2.5. Производит ь инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать выбранную систему контроля версий;</li> <li>– использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;</li> <li>– анализировать проектную и техническую документацию;</li> <li>– организовывать постобработку данных;</li> <li>– приемы работы в системах контроля версий;</li> <li>– выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– модели процесса разработки программного обеспечения. основные принципы процесса разработки программного обеспечения;</li> <li>– основные подходы к интегрированию программных модулей;</li> <li>– основы верификации и аттестации программного обеспечения. стандарты качества программной документации;</li> <li>– основы организации инспектирования и верификации. встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов;</li> <li>– методы организации работы в команде разработчиков.</li> </ul>
<p>ПК 2.6. Выполнять оценку и анализ качества фотографической информации, а также обработку материалов дистанционного зондирования.</p>	<p><b>Практический опыт</b> с инструментарием тематической классификации изображений и сопутствующими процедурами в программно-инструментальной среде пакета тематической обработки аэрокосмической информации ERDAS Imagine.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать технологические схемы распознавания объектов земной поверхности на основе существующих программно-инструментальных средств тематической классификации аэрокосмических изображений;</li> <li>– осуществлять выбор наиболее эффективных алгоритмов тематической обработки для конкретных типов аэрокосмической информации;</li> <li>– оценивать качество результатов классификации, выполнять их тематическую интерпретацию и постклассификационную обработку для перехода к тематической карте.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные подходы к распознаванию пространственных объектов по текстурным и структурным признакам;</li> </ul>

		– принципы построения систем распознавания, правила их декомпозиции и оценки эффективности.
<b>Ревьюирование программных продуктов</b>	ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.	<b>Практический опыт:</b> выполнять построение заданных моделей программного средства с помощью графического языка (обратное проектирование).
		<b>Умения:</b> работать с проектной документацией, разработанной с использованием графических языков спецификаций.
		<b>Знания:</b> – технологии решения задачи планирования и контроля развития проекта. – принятые стандарты обозначений в графических языках моделирования. типовые функциональные роли в коллективе разработчиков, правила совмещения ролей. – методы организации работы в команде разработчиков.
	ПК 3.2. Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.	<b>Практический опыт:</b> – определять характеристики программного продукта и автоматизированных средств; – измерять характеристики программного проекта.
		<b>Умения:</b> – применять стандартные метрики по прогнозированию затрат, сроков и качества; – определять метрики программного кода специализированными средствами.
		<b>Знания:</b> – современные стандарты качества программного продукта и процессов его обеспечения; – методы организации работы в команде разработчиков.
ПК 3.3. Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.	<b>Практический опыт:</b> – оптимизировать программный код с использованием специализированных программных средств; – использовать основные методологии процессов разработки программного обеспечения.	
	<b>Умения:</b> – выполнять оптимизацию программного кода с использованием специализированных программных средств; – использовать методы и технологии тестирования и ревьюирования кода и проектной документации.	
	<b>Знания:</b> – принципы построения системы диаграмм деятельности программного проекта; – приемы работы с инструментальными средами проектирования программных продуктов.	



	<p>ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> обосновывать выбор методологии и средств разработки программного обеспечения.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить сравнительный анализ программных продуктов;</li> <li>– проводить сравнительный анализ средств разработки программных продуктов;</li> <li>– разграничивать подходы к менеджменту программных проектов.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки;</li> <li>– основные подходы к менеджменту программных продуктов;</li> <li>– основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ.</li> </ul>
<p><b>Проектирование и разработка информационных систем</b></p>	<p>ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать предметную область;</li> <li>– использовать инструментальные средства обработки информации;</li> <li>– обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы;</li> <li>– определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы;</li> <li>– выполнять работы предпроектной стадии.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять постановку задачи по обработке информации;</li> <li>– выполнять анализ предметной области;</li> <li>– использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;</li> <li>– работать с инструментальными средствами обработки информации;</li> <li>– осуществлять выбор модели построения информационной системы;</li> <li>– осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.</li> </ul>

	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации;</li> <li>– основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;</li> <li>– платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;</li> <li>– основные процессы управления проектом разработки;</li> <li>– методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.</li> </ul>
<p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> разрабатывать проектную документацию на информационную систему.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации;</li> <li>– использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;</li> <li>– национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества;</li> <li>– сервисно-ориентированные архитектуры;</li> <li>– важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента;</li> <li>– методы и средства проектирования информационных систем;</li> <li>– основные понятия системного анализа.</li> </ul>
<p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;</li> <li>– модифицировать отдельные модули информационной системы;</li> <li>– программировать в соответствии с требованиями технического задания.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи;</li> <li>– использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ;</li> <li>– разрабатывать графический интерфейс приложения.</li> </ul>

	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции;</li> <li>– методы контроля качества объектно-ориентированного программирования, объектно-ориентированное программирование;</li> <li>– спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента;</li> <li>– файлового ввода-вывода;</li> <li>– создания сетевого сервера и сетевого клиента.</li> </ul>
<p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы;</li> <li>– проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;</li> <li>– модифицировать отдельные модули информационной системы.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ;</li> <li>– решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ;</li> <li>– проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям;</li> <li>– разрабатывать графический интерфейс приложения;</li> <li>– создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– национальной и международной систем стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества;</li> <li>– объектно-ориентированное программирование;</li> <li>– спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI);</li> <li>– важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента;</li> <li>– файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента;</li> <li>– платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</li> </ul>

<p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> применять методики тестирования разрабатываемых приложений.</p>
	<p><b>Умения:</b> использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием.</p>
	<p><b>Знания:</b> особенности программных средств, используемых в разработке ИС.</p>
<p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать проектную документацию на информационную систему;</li> <li>– формировать отчетную документацию по результатам работ;</li> <li>– использовать стандарты при оформлении программной документации.</li> </ul>
	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы;</li> <li>– использовать стандарты при оформлении программной документации.</li> </ul>
	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные модели построения информационных систем, их структура;</li> <li>– использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы;</li> <li>– реинжиниринг бизнес-процессов.</li> </ul>
<p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции;</li> <li>– использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</li> </ul>
	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;</li> <li>– решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.</li> </ul>

		<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– системы обеспечения качества продукции;</li> <li>– методы контроля качества в соответствии со стандартами.</li> </ul>
	<p>ПК 5.8. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– макетирования и настройки аппаратного обеспечения разрабатываемых встроенных и распределенных систем сбора и обработки измерительной информации;</li> <li>– отладки программного обеспечения встроенных и распределенных микроконтроллерных систем сбора данных с помощью современных технологий программирования и инструментальных средств.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обосновать структурные решения и выбрать элементную базу и для разработки компонентов и модулей систем сбора данных исходя из требований технического задания;</li> <li>– разрабатывать и аппаратное и программное обеспечение компонентов в проектируемых системах сбора данных.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы построения, структурные и технические решения систем сбора данных в профессиональной деятельности;</li> <li>– разрабатывать и аппаратное и программное обеспечение компонентов в проектируемых системах сбора данных.</li> </ul>
<p><b>Сопровождение информационных систем.</b></p>	<p>ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы в соответствии с предметной областью.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– поддерживать документацию в актуальном состоянии. формировать предложения о расширении функциональности информационной системы;</li> <li>– формировать предложения о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– классификация информационных систем;</li> <li>– принципы работы экспертных систем;</li> <li>– достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем;</li> <li>– структура и этапы проектирования информационной системы. методологии проектирования информационных систем.</li> </ul>

<p>ПК 6.2. Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации;</li> <li>– осуществлять инсталляцию, настройку и сопровождение информационной системы.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– идентифицировать ошибки, возникающие в процессе эксплуатации системы;</li> <li>– исправлять ошибки в программном коде информационной системы в процессе эксплуатации.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные задачи сопровождения информационной системы;</li> <li>– регламенты и нормы по обновлению и сопровождению обслуживаемой информационной системы.</li> </ul>
<p>ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> выполнять разработку обучающей документации информационной системы.</p> <p><b>Умения:</b> разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем.</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы обеспечения и контроля качества информационных систем;</li> <li>– методы разработки обучающей документации.</li> </ul>
<p>ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> выполнять оценку качества и надежности функционирования информационной системы на соответствие техническим требованиям.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять документацию систем качества;</li> <li>– применять основные правила и документы системы сертификации РФ.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– характеристики и атрибуты качества информационных систем;</li> <li>– методы обеспечения и контроля качества информационных систем в соответствии со стандартами;</li> <li>– политику безопасности в современных информационных системах.</li> </ul>
<p>ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы;</li> <li>– организовывать доступ пользователей к информационной системе.</li> </ul>

	<p>данных ИС в соответствии с техническим заданием.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять техническое сопровождение, сохранение и восстановление базы данных информационной системы;</li> <li>– составлять планы резервного копирования;</li> <li>– определять интервал резервного копирования;</li> <li>– применять основные технологии экспертных систем;</li> <li>– осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации.</li> </ul>
	<p>ПК 6.6. Реализовать различные способы сбора и визуализации пространственных данных.</p>	<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;</li> <li>– терминология и методы резервного копирования, восстановление информации в информационной системе.</li> </ul> <p><b>Практический опыт</b> использования ГИС для картографической визуализации статистических данных и изменений объектов во времени.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– реализовать различные способы визуализации пространственных данных;</li> <li>– применять разные способы картографического изображения на тематических картах;</li> <li>– проводить анализ и предварительную обработку исходных данных, формировать тематические базы данных.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные способы визуализации пространственных данных и методов их реализации;</li> <li>– теоретические основы статистического картографирования и картографирования временных изменений;</li> <li>– основные источники данных для создания тематических карт и картографических анимаций.</li> </ul>
<p><b>Соадминистрирование баз данных и серверов</b></p>	<p>ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных.</p> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– добавлять, обновлять и удалять данные;</li> <li>– выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения;</li> <li>– уровни качества программной продукции.</li> </ul>

<p>ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> участвовать в администрировании отдельных компонент серверов.</p> <p><b>Умения:</b> – осуществлять основные функции по администрированию баз данных. – проектировать и создавать базы данных.</p> <p><b>Знания:</b> – тенденции развития баз данных; – технология установки и настройки сервера баз данных; – требования к безопасности сервера базы данных.</p>
<p>ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.</p> <p><b>Умения:</b> – формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи.</p> <p><b>Знания:</b> – представление структур данных. – технология установки и настройки сервера баз данных. – требования к безопасности сервера базы данных.</p>
<p>ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> – участвовать в соадминистрировании серверов. – проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения. – применять законодательство РФ в области сертификации программных средств информационных технологий.</p> <p><b>Умения:</b> развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов.</p> <p><b>Знания:</b> – модели данных и их типы; – основные операции и ограничения; – уровни качества программной продукции.</p>
<p>ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных.</p> <p><b>Умения:</b> – разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; – владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</p> <p><b>Знания:</b> – технология установки и настройки сервера баз данных;</p>



	<ul style="list-style-type: none"><li>– требования к безопасности сервера базы данных;</li><li>– государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.</li></ul>
--	--

#### **4. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЭ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**

##### **4.1. Описание структуры задания для процедуры ГИА в форме ДЭ**

Для выпускников, осваивающих ППССЗ – в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного работы.

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов, а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Для выпускников, освоивших образовательные программы среднего профессионального образования проводится демонстрационный экзамен с использованием оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Образцы заданий в составе комплекта оценочной документации размещаются на сайте оператора до 1 октября года, предшествующего проведению демонстрационного экзамена (далее – ДЭ). Конкретный вариант задания доступен главному эксперту за день до даты ДЭ.

##### **4.2. Порядок проведения процедуры ГИА в форме ДЭ**

Порядок проведения процедуры государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (далее соответственно - Порядок, ГИА) устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования (далее - образовательные организации), завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и программ подготовки специалистов среднего звена) (далее - образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД. Федеральный оператор имеет право обследовать ЦПДЭ на предмет соответствия условиям, установленным КОД, в том числе в части наличия расходных материалов.

ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности демонстрационного экзамена:

Продолжительность демонстрационного экзамена (не более)	6:00:00
---	---------

## **5. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ**

Программа организации проведения защиты дипломной работы как часть программы ГИА должна включать.

### **5.1 Общие положения**

Дипломная работа направлена на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломная работа предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником работы, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных работ определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломной работы, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломной работы выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных работ, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

При защите дипломной работы обучающийся делает доклад, в котором излагает сущность своей работы и основные полученные результаты. При этом должны быть продемонстрировано владение компетенциями, соответствующими направленности и содержанию работы. Далее члены экзаменационной комиссии задают вопросы, целью которых является выявление кругозора, обучающегося и наличие у него знаний, которые относятся к компетенциям, соответствующим направленности и тематике работы, а также остаточных знаний по другим видам компетенций. Характерными вопросами при этом являются:

1. Актуальность работы, соотнесение её с другими работами.
2. Цель и задачи дипломной работы, соотнесение их с актуальностью
3. Степень проработанности каждой задачи, её решения, доведения до воплощения в соответствии с тематикой дипломных работ.
4. Оценка эффективности принятых решений.
5. Теоретические вопросы, связанные с отдельными аспектами дипломной работы, знание терминологии, базовых принципов.
6. Выявление уровня представленной в дипломной работе разработки по сравнению с аналогичными существующими.
7. Степень завершённости разработки, готовность к использованию или внедрению, наличие документов, подтверждающих использование или внедрение.

## **5.2 Структура и содержание выпускной квалификационной работы**

Общая структура дипломной работы должна содержать следующие элементы:

- отзыв руководителя
- рецензия
- титульный лист;
- задание на дипломную работу;
- график выполнения выпускной квалификационной работы;
- содержание (оглавление);
- введение;
- основная часть;
- заключение (выводы);
- библиография (литература);
- приложения.

Каждый структурный элемент дипломной работы (кроме подразделов) должен начинаться с нового листа.

### **Краткая характеристика структурных элементов.**

#### **1. Титульный лист**

Титульный лист выпускной квалификационной работы является первым листом. Наименование колледжа пишется прописными (заглавными) буквами прямым шрифтом 14 кеглем в именительном падеже.

Слова Выпускная квалификационная работа пишутся прописными (заглавными) буквами, прямым жирным шрифтом 16 кеглем.

Наименование темы выпускной квалификационной работы пишется с прописной (заглавной) буквы строчными буквами, прямым жирным шрифтом 14 кеглем, в именительном падеже, единственного числа, без кавычек. Оно должно соответствовать принятой терминологии и быть кратким.

Переносы слов и подчеркивания в надписях титульного листа не допускаются.

#### **2. Задание на выпускную квалификационную работу**

Задание составляется после выбора и закрепления темы, а также назначения руководителя выпускной квалификационной работы.

Задание на дипломную работу оформляется руководителем совместно со студентом. В дипломной работе задание размещается после титульного листа, является вторым по порядку листом, но не нумеруется.

### 3.Содержание

Содержание выпускной квалификационной работы включает наименование структурных элементов, в т.ч. введения, разделов и подразделов, заключения, списка использованных источников и приложений, с указанием номеров страниц, на которых размещаются эти материалы.

Слово Содержание записывают в виде заголовка (симметрично тексту) с прописной (заглавной) буквы строчными буквами, прямым жирным шрифтом 14 кеглем.

### 4.Введение

Введение должно содержать оценку современного состояния проблемы, решаемой в выпускной квалификационной работе, основание и исходные данные для ее выполнения.

Слово Введение пишется в виде заголовка с прописной (заглавной) буквы строчными буквами, прямым жирным шрифтом 14 кеглем.

Введение включает:

- обоснование темы выпускной квалификационной работы;
- актуальность и новизну исследования;
- цель и задачи исследования;
- указание объекта и предмета исследования, используемых методов анализа и литературных источников.

Актуальность исследования характеризуется состоянием проблемы, изучаемой студентом в настоящее время. Цели и задачи исследования формируются студентом и руководителем выпускной квалификационной работы. Объект исследования выбирается или по месту прохождения преддипломной практики, или по месту работы студента - выпускника. Объектом исследования является то, что берется на рассмотрение, изучение и исследование. Предмет исследования отражает новые отношения, свойства и функции объекта. Объем введения – 3-4 страницы текста.

### 5.Основная часть

Основная часть дипломной работы должна содержать данные, отражающие существо, методику и основные результаты исследования. Основная часть должна включать, как правило, два-три раздела.

В первом разделе осуществляется выбор направления работы, обоснование выбора, а также методов решения задач, их сравнительная оценка. Это теоретический раздел выпускной квалификационной работы, в котором раскрывается суть выбранной проблемы исследования. Он может содержать исторический аспект решаемой проблемы, выполняется на основе нормативных документов и литературных источников. Студент должен представить анализ использованных источников и выразить свою точку зрения по проблеме исследования.

Работа над первым разделом должна позволить руководителю оценить и отметить в отзыве уровень развития следующих компетенций выпускника: понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

Второй раздел является аналитическим и посвящается анализу собранной статистической информации по проблеме исследования. Анализ охватывает основные показатели (в т.ч. технико-экономические) деятельности объекта исследования (на примере конкретного предприятия, организации, учреждения).

Результаты анализа представляются в виде таблиц, диаграмм, графиков, использования компьютерной графики. Программное обеспечение может быть представлено в приложении.

Работа над вторым разделом должна позволить руководителю дипломной работы оценить и отметить в отзыве уровень развития у студента таких компетенций как: организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; решать проблемы, оценивать риски и принимать

решения в нестандартных ситуациях; владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий; ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности; работать с общим и специализированным программным обеспечением.

В третьем разделе автор выпускной квалификационной работы разрабатывает предложения по совершенствованию функционирования объекта исследования, представляет свои решения по его преобразованию, исходя из результатов анализа исследования, выполненного в первых двух разделах, а также имеющегося прогрессивного отечественного и зарубежного опыта. Все предложения и рекомендации должны носить конкретный, обобщенный характер.

Разделы выпускной квалификационной работы, как правило, делятся на подразделы. Раздел может содержать от двух до четырех подразделов. Разделы и подразделы нумеруются арабскими цифрами. Каждый раздел выпускной квалификационной работы должен заканчиваться выводом.

#### 6. Заключение

Слово Заключение пишется в виде заголовка (симметрично тексту по центру) с прописной (заглавной) буквы строчными буквами, прямым жирным шрифтом 14 кеглем.

Завершающей частью выпускной квалификационной работы является заключение, которое содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов. Заключение не должно составлять более четырех страниц текста.

Заключение лежит в основе доклада студента на защите.

Объем заключения – 3-4 страницы текста.

#### 7. Список использованных источников

Список использованных источников отражает перечень источников, которые использовались при написании дипломной работы (не менее 20), составленный в следующем порядке:

Законы Российской Федерации (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);

Указы Президента Российской Федерации (в той же последовательности);

Постановления Правительства Российской Федерации (в той же очередности);

нормативные акты, инструкции;

иные официальные материалы (резолюции-рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты и др.);

монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);

иностранная литература;

Интернет-ресурсы.

Каждый литературный источник должен иметь следующие данные: фамилию и инициалы автора (авторов), полное название (без кавычек), место издания, название издательства, год издания, общее количество страниц.

При использовании источников на иностранных языках их список размещается после литературы на русском языке, в последовательности букв латинского алфавита. Порядковая нумерация при этом сохраняется общая.

Использование в качестве источников материалов Internet допустимо при ссылках на официальные сайты.

#### 8. Приложения

В выпускной квалификационной работе приложения размещаются после списка использованных источников. Порядковая нумерация страниц при этом сохраняется.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение, например, копий документов, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной работой, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть и которые дополняют выпускную квалификационную работу: промежуточные расчеты (например, формы отчетности, аналитические расчетные таблицы, декларации и др.); таблицы вспомогательных цифровых данных; материалы о внедрении результатов дипломной работы; иллюстрации вспомогательного характера и др.

Объем выпускной квалификационной работы должен составлять не более 40 страниц печатного текста (без приложений) в зависимости от специфики специальности.

Требования к оформлению дипломной работы должны соответствовать требованиям ЕСТД и ЕСКД, ГОСТ 7.32. - 2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу «Отчет о научно-исследовательской работе», ГОСТ 7.1. -2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание», ГОСТ 7.82. -2001 «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов» и (или) другим нормативным документам (в т.ч. документам СМК).

Оформление текста дипломной работы производится в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Текст дипломной работы должен быть подготовлен с использованием компьютера в Word, распечатан на одной стороне белой бумаги формата А4 (210 x 297 мм). Цвет шрифта - черный, межстрочный интервал - полуторный, гарнитура – Times New Roman, размер шрифта - 14 кегль.

### **5.3 Порядок оценки результатов дипломной работы.**

Выполненная выпускная квалификационная работа в целом должна:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- демонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

При проведении ГИА (защиты дипломной работы) необходимо учитывать следующие критерии:

- уровень освоения студентом теоретического материала, предусмотренного рабочими программами учебных дисциплин, МДК профессиональных модулей;
- уровень практических навыков, продемонстрированных выпускником при выполнении дипломной работы;
- уровень знаний и умений, позволяющий решать поставленные задачи при выполнении дипломной работы;
- умелая систематизация данных в виде таблиц и графиков с необходимым анализом, обобщением и выявлением тенденций развития;
- аргументированность выводов, обоснованность предложений и рекомендаций;
- обоснованность, чёткость, лаконичность изложения сущности темы дипломной работы;
- гибкость и быстрота мышления при ответах на поставленные вопросы при защите дипломной работы.

### **5.4 Порядок оценки защиты дипломной работы.**

Результаты защиты дипломной работы определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

При определении оценки по защите дипломной работы учитываются: качество устного доклада выпускника, свободное владение материалом дипломной работы, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия, а также освоение общих и профессиональных компетенций. Результаты заносятся в оценочную ведомость.

### Критерии оценивания при защите дипломной работы

Итог защиты дипломной работы определяется оценкой, которая характеризуется оценкой рецензента, отзывом руководителя, представленной презентацией, грамотно составленным докладом, аргументированными ответами на вопросы, а также следующими требованиями:

**"отлично" (5 баллов)** — глубокое и аргументированное обоснование и раскрытие темы; чёткая формулировка и понимание изучаемой проблемы; широкое и правильное использование относящейся к теме литературы и применённых аналитических методов; проявлено умение выявлять недостатки использованных теорий и делать обобщения на основе отдельных деталей; качественная оценка объекта исследования; определение и обоснование перспектив его развития. Содержание исследования и ход защиты указывают на наличие профессиональных навыков работы обучающегося в данной области. Оформление работы хорошее с наличием расширенной библиографии. Защита работы показала повышенную профессиональную подготовленность обучающегося и его готовность к самостоятельной деятельности.

**"хорошо" (4 балла)** — аргументированное обоснование и раскрытие темы; чёткая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного числа литературных источников, но достаточного для проведения исследования. Работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений. Содержание исследования и ход защиты указывают на наличие практических навыков работы бакалавра в данной области. Работа хорошо оформлена с наличием необходимой библиографии. Ход защиты работы показал достаточную профессиональную подготовку обучающегося.

**"удовлетворительно" (3 балл)** — достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы. В библиографии даны малочисленные ссылки, в основном, на стандартные литературные источники. Научные труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объёме. Недостаточно широкий кругозор обучающегося в данной области знаний. Оформление работы с элементами небрежности. Защита работы показала удовлетворительную профессиональную подготовку обучающегося.

**"неудовлетворительно" (2 балла)** — тема работы представлена в общем виде, не раскрыта для её практического решения. Ограниченное число использованных литературных источников. Шаблонное изложение материала. Некритический подход к использованным теориям и концепциям. Суждения по исследуемой проблеме не всегда компетентны. Неточности и неверные выводы по изучаемой литературе и объекту исследования. Оформление работы с элементами заметных отступлений от установленных требований. Во время защиты студентом проявлена ограниченная профессиональная эрудиция.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена (ДЭ) осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации. Баллы выставляются в протоколе проведения ДЭ, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы. При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено. Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения ДЭ далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ИТ. Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания ДЭ, принимается за 100 %.

Таблица 6.1 – Шкала оценивания

Показатель оценки результатов обучения	Шкала оценивания
Пороговый уровень	60-72 баллов (удовлетворительно)
Продвинутый уровень	73-86 баллов (хорошо)
Высокий уровень	87-100 баллов (отлично)

При условии успешного прохождения аттестационных испытаний, выпускнику Московского колледжа геодезии и картографии присваивается квалификация «специалист по информационным ресурсам».

### **5.5 Примерная тематика дипломных работ:**

- 1 Программа тестирования по темам учебной дисциплины на C#
- 2 Разработка web-сайта - Электронная библиотека
- 3 Разработка автоматизированной информационной системы «Библиотека программиста»
- 4 Разработка сайта интернет-магазина по продаже цифровых лицензий
- 5 Разработка мобильного приложения справочной информационной системы (для конкретной организации)
- 6 Разработка интернет-магазина по продаже хоккейной экипировки
- 7 Разработка web-сайта (для конкретной организации)
- 8 Структуризация локальной вычислительной сети (для конкретной организации)
- 9 Информационная система строительной организации