

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»

«Одобрено»

Предметной (цикловой) комиссией

«Гуманитарного и социально-  
экономического цикла»


протокол № 1 от 01 сентября 2022 г.

Председатель

  
Романенко Л.А.

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам.директора по МР

  
Воскресенская О.В.

«08» сентября 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН 02. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ  
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Разработчик: Морозова Л.А., преподаватель МКГиК

Москва  
2022

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	3
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	8

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН 02. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 05.02.01 Картография в соответствии с ФГОС СПО по специальности 05.02.01 Картография (утвержден приказом Минпросвещения России от 18.11.2020 г. № 650).

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре образовательной программы:** учебная дисциплина «ЕН 02. Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью Математического и общего естественно-научного цикла основной образовательной профессиональной программы по специальности 05.02.01 Картография.

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- современные средства и устройства информатизации;
- основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- назначение, принципы организации и использования информационных систем.
- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.

Результатом освоения программы дисциплины является овладение обучающимися общими компетенциями:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

## 1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:

Объем учебной нагрузки: **60** часов, из них

во взаимодействии с преподавателем – **50** часов;

самостоятельной работы обучающегося **10** часов;

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета – 2 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ЕН 02. Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем учебной нагрузки (всего)</b>	<i>60</i>
<b>Учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем</b>	<i>50</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>40</i>
контрольные работы	<i>1</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>10</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета в 4 семестре</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ЕН 02. Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
<b>Раздел 1.</b>	<b>Основы информационных технологий.</b>	<b>20</b>
<b>Тема 1.1. Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1 Цели, задачи дисциплины, место в профессиональной деятельности.	
	2 История развития информационных технологий.	
	3 Техника безопасности.	
	4 Классификация и состав информационных систем. Жизненный цикл информационных систем.	
	5 Использование информационных технологий в профессиональной деятельности. Основные термины и определения. Свойства информационных технологий. Особенности информационных технологий.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2
1. Подготовка презентации по выбранной теме.		
<b>Тема 1.2. Техническое и программное обеспечение информационных технологий.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1 Конфигурация компьютера. Организация данных в ПК. Основные характеристики системных блоков, устройств ввода и вывода информации (классификация печатающих устройств). Периферийные устройства.	
	2 Назначение и классификация программного обеспечения, основные понятия, терминология. Системное программное обеспечение. Операционные системы в обеспечении информационных технологий.	
	3 Использование прикладного программного обеспечения для решения прикладных задач.	4
	<b>Практические занятия</b>	
	1 Сравнение технических характеристик компьютера по описанию. Изучение способов подключения периферийного оборудования.	
	2 Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты.	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
1. Подготовка рефератов по выбранной теме.		
<b>Тема 1.3. Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя. Защита информации.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1
	1 Организация информационных технологий на рабочем месте пользователя. Автоматизированное рабочее место пользователя. Электронный офис.	
	2 Понятия, принципы и способы защиты информации в информационных системах. Компьютерная безопасность. Понятие компьютерного вируса. Защита информации от вирусных атак.	4
	<b>Практические занятия</b>	
	1 Описать автоматизированное рабочее место по профилю специальности	
2 Организация защиты информации на персональном компьютере.		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	
	1. Оформить описание АРМ по профилю специальности.	2
	<b>Контрольная работа</b>	1
<b>Раздел 2.</b>	<b>Телекоммуникационные технологии.</b>	<b>8</b>
<b>Тема 2.1. Телекоммуникационные системы в профессиональной деятельности.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1   Компьютерные сети и их виды. Классификация компьютерных сетей. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы.	
	2   Современная структура Интернет. Организация поиска в Интернете. Браузер. Поисковые системы. Поиск информации на примере государственных образовательных порталов.	
	<b>Практические занятия</b>	2
	1   Работа с поисковыми системами, электронной почтой.	
	2   Поиск информации по профилю специальности в сети.	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4
1. Выполнить описание сайта по профилю специальности.		
<b>Раздел 3.</b>	<b>Технология работы с графической информацией.</b>	<b>30</b>
<b>Тема 3.1. Технология создания и преобразования графических информационных объектов.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	1   Растровая и векторная графика. Понятие о методах сжатия данных. Форматы файлов.	
	2   Векторный графический редактор CorelDraw. Интерфейс программы. Инструменты программы. Создание формы объекта. Свойства объекта. Работа со слоями. Контуры и заливка. Операции с объектами. Использование программы для оформления карт.	
	<b>Практические занятия</b>	18
	1   Создание базы условных знаков	
2   Оформление фрагмента цифровой карты в векторном редакторе CorelDraw по заданию преподавателя		
<b>Тема 3.2. Технология работы с программным обеспечением САПР AutoCad.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	
	1   Понятие системы автоматизированного проектирования (САПР), назначение и применение. Классификация САПР.	
	2   Интерфейс графической среды AutoCad. Панели инструментов. Возможности объектной привязки. Командная строка. Опции командной строки. Режимы ввода. Динамическая настройка визуального представления объектов. Пользовательские системы координат.	
	<b>Практические занятия</b>	12
1   Использование САПР AutoCad по профилю специальности.		
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>
		<b>Всего: 60</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН 02. Информационные технологии в профессиональной деятельности»

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебной лаборатории «Информационных технологий», оснащенного оборудованием:

- рабочие места, оборудованные компьютерами с выходом в Интернет по количеству обучающихся;
  - рабочее место преподавателя, оборудованное компьютером;
  - учебно-методические материалы по дисциплине;
- техническими средствами обучения:
- мультимедийный комплект;
  - мультимедийные лицензионные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса;
  - принтер;
  - сканер;
  - электронные средства обучения.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

*Основные источники:*

1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М.В.Гаврилов, В.А.Климов. – М.: Издательство Юрайт, 2017.
2. Компьютерная графика и Web-дизайн: практикум: учебное пособие / под ред. Л.Г.Гагариной, Т.И. Немцовой, Ю.В. Назаровой. – М.: ИД «Форум»: Инфра – М, 2017.
3. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Е.В. Михеева. – М.: Издательский центр «Академия», 2019.
4. Советов, Б.Я. Информационные технологии: учебник для СПО / Б.Я. Советов, В.В. Цехановский. – М.: Издательство Юрайт, 2018.

*Электронные издания (электронные ресурсы):*

1. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) – федеральный центр информационно-образовательных ресурсов ФЦИОР.
2. <http://window.edu.ru> – информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».
3. [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) – портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании».

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

##### «ЕН 02. Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в ходе как очного (контактного) обучения в колледже, так и с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Проверка может осуществляться синхронно (на занятии в режиме контактного обучения, онлайн в режиме видеоконференции) и асинхронно (по средством электронной почты, мессенджеров и т.п.).

<b>Результаты обучения (освоенные умения, общие компетенции, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;</li><li>– применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li><li>– использовать современное программное обеспечение.</li></ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– современные средства и устройства информатизации;</li><li>– основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li><li>– назначение, принципы организации и использования информационных систем;</li><li>– порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности.</li></ul> <p><b>Общие компетенции:</b></p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p><b>Текущий контроль в форме:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- устный и письменный опрос;</li><li>- практические работы;</li><li>- контрольная работа;</li><li>- тестирования по теме;</li><li>- рефераты и презентаций.</li></ul> <p><b>Итоговая аттестация</b> - дифференцированный зачет</p>