

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»  
(МКГиК)

«УТВЕРЖДАЮ»

Зам.директора по МР

 Воскресенская О.В.

«08» сентября 2022 г.

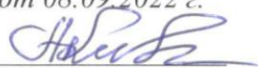
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ  
ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ  
ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ**

**05.02.01 КАРТОГРАФИЯ**

«Согласовано»

Предметной (цикловой) комиссией  
«Картографии и геоинформатики»  
протокол № 1 от 08.09.2022 г.

Председатель

  
Акимкина Н.В.

«Согласовано»

Заместитель генерального директора–

главный инженер

АО «Роскартография»



Разработчик:

Коржавина Е.Р., преподаватель Московского колледжа геодезии и картографии

Москва, 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>3</b>
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ</b>	<b>5</b>
<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>6</b>
<b>4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>10</b>
<b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>12</b>

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

### 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки в соответствии с ФГОС СПО по специальности **05.02.01 Картография** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- ПК 5.1. Производить подготовку оборудования к работе.
- ПК 5.2. Владеть знаниями и техническими правилами набора, правки и верстки.
- ПК 5.3. Выполнять набор, правку и вёрстку текстов различного содержания.
- ПК 5.4. Проводить работы с устройствами вывода, распечатки текста на принтере.

### 1.2. Цели и задачи рабочей программы – требования к результатам ее освоения.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

#### **иметь практический опыт:**

- подготовки оборудования к работе;
- набора, правки и верстки макета печатной продукции (газеты, статьи в научном журнале, туристического буклета, фрагмента путеводителя, карты-афиши городских мероприятий, разворота географической энциклопедии, страницы картографического атласа) в настольных издательских системах (НИС) – QuarkXPress и Adobe InDesign,
- работы с текстовой информацией, содержащей различные шрифтовые и нешрифтовые выделения, шрифты различных гарнитур и начертаний, математические и другие знаки, однострочные формулы;
- работы с графической информацией, верстки картографической продукции, содержащей изображения карт, планов, фотографий, эмблем и логотипов;
- работы с таблицами, содержащими как текстовую, так и графическую информацию;
- применения модульной системы верстки энциклопедий, журналов, газет, атласов;
- работы с файлами (сохранение информации в требуемом формате, конвертация формата данных, переименование и архивирование файлов, запись файлов на внешние носители информации);
- работы с устройствами вывода, сканирования изображений, распечатки макета верстки на принтере;

#### **уметь:**

- соблюдать требования безопасности труда при работе с оборудованием;
- рационально организовывать рабочее место при наборе и вёрстке изданий;
- экономно расходовать материалы при выполнении соответствующих работ;
- производить подготовку оборудования к работе, вводить параметры набора, набирать, править, располагать графические элементы, верстать, распечатывать текст на принтере, записывать файлы на внешние носители информации, работать в компьютерной сети;
- работать в настольных издательских системах (НИС) QuarkXPress и Adobe InDesign;

- осуществлять в НИС набор, правку и вёрстку текста, содержащего различные шрифтовые и нешрифтовые выделения, шрифты различных гарнитур и алфавитов, специальную терминологию и формулы;
- вычислять параметры верстки – размеры полосы набора, размеры текстовых и графических блоков, рассчитывать и устанавливать размеры полей;
- вычислять размеры обрезного формата и количества условных печатных листов по выходным данным печатных изданий географического и картографического содержания;
- пользоваться типографской системой измерения, вычислять размеры кегля и интерлиньяжа; подбирать гарнитуру, начертание и размер шрифта;
- вводить символы текста с соблюдением технических правил набора;
- пользоваться техническими правилами вёрстки полиграфической продукции, руководствоваться технической документацией по требованиям типографии к набору и верстке;
- грамотно использовать различные элементы дизайна;
- соблюдать требования, предъявляемые к оформлению издания;
- осуществлять правку текста после набора и верстки согласно корректурным знакам;
- пользоваться файловой структурой диска: создавать папки; сохранять информацию в нужной папке; осуществлять поиск файлов, папки на дисках; узнавать свойства файла, папки; просматривать их содержимое; копировать, перемещать файлы, папки; переименовывать файлы и папки, удалять их; архивировать и разархивировать файлы;
- производить подготовку файла макета верстки к печати на принтере и типографском оборудовании;
- пользоваться внешними носителями, грамотно сохранять результаты работы по верстке (готовый макет, набор иллюстраций, шрифтов);

**знать:**

- требования безопасности труда;
- принципы действия основного и вспомогательного оборудования;
- технические правила разработки макета, элементы дизайна;
- технические правила набора, правки и вёрстки;
- типографскую систему измерения, корректурные знаки и гарнитуры шрифтов;
- компьютерную терминологию, применяемое программное обеспечение для набора и вёрстки текста (интерфейс программ, основные инструменты, горячие клавиши, принципы и приемы работы).

**1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – **91** час, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – **91** час, включая:
  - обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **60** часов;
  - самостоятельной работы обучающегося – **31** час.

**Инвариантная часть междисциплинарного курса профессионального модуля - 91 час, вариативная часть - отсутствует.**

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 5.1	Производить подготовку оборудования к работе
ПК 5.2	Владеть знаниями и техническими правилами набора, правки и верстки
ПК 5.3	Выполнять набор, правку и вёрстку текстов различного содержания на системах электронного набора с видеоконтрольными устройствами
ПК 5.4	Проводить работы с устройствами вывода, распечатки текста на принтере
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 4	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 5	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 6	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности
ОК 7	Соблюдать правила безопасности труда при работе с оборудованием

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

#### 3.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 5.1 - ПК 5.4	Раздел 1. Набор, правка и вёрстка текстов и графических изображений.	91	60	44	-	31	-	-	-
	<b>Всего:</b>	<b>91</b>	<b>60</b>	<b>44</b>	<b>-</b>	<b>31</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

### 3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 05. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор электронного набора и вёрстки)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК 05.01.	<b>ТЕХНОЛОГИЯ ЭЛЕКТРОННОГО НАБОРА, ПРАВКИ И ВЁРСТКИ ТЕКСТОВ</b>	91	
<b>РАЗДЕЛ 1.</b>	<b>НАБОР, ПРАВКА И ВЁРСТКА ТЕКСТОВ И ГРАФИЧЕСКИХ ИЗОБРАЖЕНИЙ</b>	91	
<b>Тема 1.1. Введение в курс</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Введение в курс. Правила техники безопасности. Виды печатной, в том числе картографической продукции. Традиционный технологический процесс изготовления печатной продукции.</p> <p>2. История развития технологий набора и печати. Знакомство с оборудованием, изобретениями, технологиями, терминологией типографского дела. Изобретение печатного станка, высокая печать, ксилография, линотип и монотип, пишущие машинки, флексография, офсетная печать, глубокая печать, цифровая печать.</p> <p>3. Бумага – изобретение и технология производства, характеристики (плотность, белизна, матовость, глянецовость, прозрачность, фактура), применение, форматы бумаги, стандартизация</p> <p>4. Технические правила набора текста. Текстовый редактор: инструментарий, основные понятия и термины. Создание многостраничного документа.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>1. 1. Форматирование текста в MS Word по профессиональной тематике.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>1. Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы Заполнение таблиц по пройденному материалу</p> <p>2. Изучить виды и форматы бумаги для печати.</p>	4	2
<b>Тема 1.2. Выходные данные печатного издания</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>1. Выходные данные печатного издания – правила оформления списка литературы, издательский пакет (кодификаторы ББК, УБК, ISBN), формат книг и журналов.</p> <p><b>Практические занятия</b></p> <p>1. Вычисление обрезного формата и количества условных печатных листов по выходным данным книг и журналов.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>1. Проработка конспектов занятий, решение задач</p>	2	2
	<b>Содержание учебного материала</b>	4	2

<b>Тема 1.3 Типографские шрифты</b>	1	Типографские шрифты. Классификация, размеры и характеристики шрифтов. Применение в полиграфии. Понятие гарнитура, начертание, кегль. Типографские единицы измерения – дюймы, пункты. пики.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		3	
	1	Проработка конспектов занятий, заполнение таблиц.		
	2	Подготовить сообщения по темам: «Измерения шрифтов», «Анатомия шрифта».		
<b>Тема 1.4 Цвета и цветовые модели</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Цвета, палитра цветов, цветовые модели, используемые при верстке и web-дизайне (RGB, CMYK, BitMap, Grayscale, Duotone, Indexed Color, Lab, HSB), подготовка к печати - цветоделение. Изобретение красок и цветной печати. Вычисление количества цветов в палитре. Пантонная печать.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2	
	1	Проработка конспектов занятий, заполнение таблиц.		
	2	Изучить цветовые модели.		
<b>Тема 1.5 Основные понятия верстки</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1	Основные понятия и терминология верстки (макет издания, верстка, полоса набора, разворот, лифлет, фальц, спуск полос, приводность верстки, висячие строки, отбивка, выключка, втяжка и др.) Понятие формата издания и формата полосы. Вычисление параметров верстки – размера кегля и интерлиньяжа, размеров полосы набора, размеров текстовых и графических блоков.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2	
	1	Проработка конспектов занятий, заполнение таблиц.		
	2	Изготовить макет брошюры (16 полос с обложкой).		
<b>Тема 1.6. Знакомство с настольно-издательской системой QuarkXPress</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1.	Место и роль НИС в издательском деле.		
	2.	Интерфейс программы QuarkXPress (меню, палитра инструментов, панели, рабочий стол)		
	3.	Настройки панелей инструментов, комбинации горячих клавиш		
	4.	Работа с текстом, иллюстрациями, таблицами, цветом и шрифтами		
	5.	Разработка шаблона полосы и печатного разворота		
	<b>Практические занятия</b>		10	
	1.	Работа с оформлением текста, иллюстраций, таблиц в НИС QuarkXPress. Работа с цветами, создание новых цветов, работа со шрифтами в НИС QuarkXPress.	2	
	2.	Разработка и верстка макета обложки географического журнала в НИС QuarkXPress»		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2	
	1.	Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы		
	2.	Подготовка к практической работе		
3.	Повторение компьютерной терминологии, инструментов программного обеспечения для набора и вёрстки			
	4.	Знакомство с историей развития технологий набора и печати.		



<b>Тема 1.8</b> Корректурa текста	<b>Содержание учебного материала</b>		2	2
	1.	Место корректуры в процессе предпечатной подготовки		
	2.	Корректурные знаки, использование после набора и верстки		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	1.	Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	1	
<b>Тема 1.9</b> Знакомство с настольно-издательской системой Adobe InDesign	<b>Содержание учебного материала</b>			
	1	Интерфейс программы Adobe InDesign (меню, палитра инструментов, панели, рабочий стол) Отличие от QuarkXPress – преимущества и новые возможности	4	2
	2	Настройки панелей инструментов, комбинации горячих клавиш		
	3	Работа с текстом, иллюстрациями, таблицами, цветом и шрифтами		
	4	Редактирование текста в специальном Редакторе материалов НИС. Служебные символы. Использование неразрывных пробелов. Проверка орфографии		
	5	Правила расстановки и отмены переносов. Устранение висячих строк и предлогов, устранение лишних пробелов. Грамотное использование тире и дефисов. Верстка заголовков, расчет величины отбивки		
	6	Применение модульной системы верстки энциклопедий, журналов, газет, атласов		
	7	Создание презентаций в программе Adobe InDesign, сохранение в формате pdf		
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Верстка статьи в научном журнале (Известия РАН, географическая серия)	2	
	2	Верстка полосы газеты	4	
	3	Верстка туристического лифлета / фрагмента путеводителя	4	
	4	Верстка карты-афиши городского мероприятия (фестиваль, спортивные соревнования и др.)	4	
	5	Верстка листа картографического атласа	4	
	6	Верстка разворота географической энциклопедии	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	1.	Проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	2	
	2.	Подготовка к практическим работам, сбор материала, работа с информацией из Internet, оформление практических работ, подготовка к сдаче портфолио.		
	3.	Изучить способ верстки разворота печатного издания (схема)»		
	4	Макет верстки карты-афиши городского мероприятия»		
	5	Основные правила верстки»		
6	Разработка буклета о себе на 8 полос			
7	Создание презентация в программе Adobe InDesign на тему «Моя специальность»			
<b>Дифференцированный зачет</b>		1		
		<b>Итого</b>	<b>91</b>	

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

### **4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация учебной дисциплины требует наличие лаборатории «Информационных технологий».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации,
- наглядные пособия;
- раздаточный материал;

Технические средства обучения:

- компьютер преподавателя;
- компьютеры по количеству обучающихся;
- профессиональное программное обеспечение (QuarkXPress, Adobe InDesign)
- сканер,
- принтер цветной печати,
- мультимедиапроектор.

### **4.2. Информационное обеспечение обучения**

Основные источники:

1. Волкова, Л.А. Технология обработки текстовой информации. Часть 1. Основы технологии издательских и наборных процессов: учеб. пособие / Л.А. Волкова.- М.: МГУП, 2002.
2. Сераков А.В. Агапова И.В. InDesign CS6 – путь к мастерству. – М:Эксмо, 2013

Дополнительные источники:

1. Комолова Н.В. Компьютерная вёрстка и дизайн.- СПб.: БХВ-Петербург, 2003.
2. Дж.Феличи Типографика, верстка, дизайн.- СПб.: БХВ-Петербург, 2018

Электронные образовательные ресурсы:

1. <https://www.paratype.ru/help/term/> - терминология типографского дела
2. <https://www.orgprint.com/wiki/ofsetnaja-pechat/vidy-ofsetnoj-pechati> - виды офсетной печати
3. <http://www.amnt.ru/design> - правила верстки полиграфической продукции

### **4.3 Общие требования к организации образовательного процесса**

Преподавание профессионального модуля «ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» вёрстки имеет практическую направленность. Изучение тем включает практическую деятельность студентов по освоению технологий электронного набора, правки и вёрстки текстов в настольных издательских системах.

Для закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых практических навыков предусматриваются практические занятия, которые проводятся после изучения соответствующих тем.

Освоению данного модуля предшествует изучение дисциплин «Математика» ЕН.01, «Информатика» ЕН.02.

В процессе изучения профессионального модуля преподаватели должны формировать у обучающихся навыки высокопроизводительного труда, планирования и самоконтроля, развивать техническое и экономическое мышление, побуждать к творческому подходу в решении поставленных задач.

#### **4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по профессиональному модулю: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля и специальности «Картография», а также опыта деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, учебных и производственных практик, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Текущий и итоговый контроль осуществляется на основе фондов оценочных средств (ФОС), предназначенных для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся сформированность, профессиональных и общих компетенций, а также обеспечивающих их умений.

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.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК. 5.1. Производить подготовку оборудования к работе	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение производить подготовку оборудования к работе, вводить параметры набора, набирать, править, вводить графические элементы, распечатывать текст на принтере, записывать файлы на внешние носители информации, работать в компьютерной сети;</li> <li>- знание принципов действия основного и вспомогательного оборудования и приёмов работы на нём;</li> </ul>	<p><b>Текущий контроль:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос,</li> <li>- проверка домашних заданий,</li> <li>- защита лабораторно-практических работ,</li> <li>- контрольные работы.</li> </ul>
ПК. 5.2. Владеть знаниями и техническими правилами набора, правки и верстки	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание технических правил разметки оригиналов, элементов дизайна;</li> <li>- знание технических правил набора, правки и вёрстки;</li> <li>- знание типографской системы измерения, корректурных знаков и гарнитур шрифтов;</li> <li>- знание компьютерной терминологии, применяемого программного обеспечения для набора и вёрстки текста;</li> </ul>	<p><b>Промежуточная аттестация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- накопительная система оценок;</li> <li>- дифференцированный зачет.</li> </ul>
ПК. 5.3. Выполнять набор, правку и вёрстку текстов различного содержания	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умение осуществлять на системах электронного набора с видеоконтрольными устройствами набор, правку и вёрстку текста, содержащего различные шрифтовые и нешрифтовые выделения, шрифты различных гарнитур и алфавитов, специальную терминологию, математические, химические, физические и другие знаки, однострочные формулы;</li> </ul>	
ПК. 5.4. Проводить работы с устройствами вывода, распечатки текста на принтере	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание способов получения корректурных оттисков на принтерах, информации из баз данных и вывода информации по сети и на внешние носители.</li> </ul>	

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- ориентироваться в современных проблемах и тенденциях развития профессии.	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- уметь планировать и систематически организовывать собственную самостоятельную деятельность; - знать способы выполнения, критерии оценки, формы отчетности; - иметь план осуществления самостоятельной деятельности – график самостоятельной работы.	<b>Итоговый контроль в форме:</b> - накопительная система оценок; - дифференцированный зачет.
ОК 3. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- выбор и оптимизация состава источников, необходимых для решения поставленной задачи.	
ОК 4. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	
ОК 5. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	- находить и использовать необходимую информацию о современном состоянии и перспективах развития отрасли.	
ОК 6. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- планирование повышения личностного и квалификационного уровня.	
ОК 7. Соблюдать правила техники безопасности и охраны труда при работе с оборудованием.	- соблюдение правил техники безопасности.	