

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ

Государственное профессиональное образовательное учреждение

«Забайкальский государственный колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УР

 В.А.Лисовская

« 31 » августа 2022 г.

# **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 02 Составление картографических материалов и  
ведение кадастров с применением аппаратно-  
программных средств и комплексов**

Специальность 21.02.06 «Информационные системы  
обеспечения градостроительной деятельности»

Чита 2022

Программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности»

Организация – разработчик ГПОУ «Забайкальский государственный колледж»

Разработчики:

Бердникова Татьяна Борисовна, преподаватель дисциплин профессионального цикла

Рассмотрено на заседании П(Ц)К Дисциплины проф. цикла  
протокол № 10 от «17» июня 2022 г.  
Председатель П(Ц)К ИИ

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Дата обновления	Содержание обновления	Ответственный за обновление
Июнь 2021г	Обновлена литература в п. 4.2.	Бердникова Т.Б.

## СОДЕРЖАНИЕ

1 Паспорт программы профессионального модуля	5
2 Результаты освоения профессионального модуля	8
3 Структура и содержание профессионального модуля	9
4 Условия реализации программы профессионального модуля	17
5 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида деятельности)	21

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

## 1.1 Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.06 «Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности» в части освоения основного вида деятельности (ВД):

Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1 Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, кадастровых планов.

ПК 2.2 Применять программные средства и комплексы при ведении кадастров.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области составления картографических материалов и ведения кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов. Опыт работы не требуется.

## 1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

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

**иметь практический опыт:**

- Цифрования и визуализации графической информации;

- Подготовки и вывода на печать планово-картографического материала в заданном масштабе;

**уметь:**

- Строить картографические, условные знаки средствами векторной и растровой графики;

- Выбирать шрифты для карт;

- Работать с цветной палитрой;

- Строить цифровую модель контура и рельефа;

- Осуществлять ввод, обработку, поиск и вывод необходимой информации;

- Выполнять настройку автоматизированной системы ведения кадастра, создавать нового пользователя;

- Вести процесс учета информационного объекта;

- Вести процесс актуализации информационных учетных единиц;

- Осуществлять поиск и подготовку информации по запросам заинтересованных лиц

**знать:**

- Основные правила и приемы работы с геоинформационной системой;

- Технологии создания цифровых топографических и кадастровых карт;

- Методику подготовки и вывода картографического материала на печать;

- Приемы и методы обработки геодезической информации;

- Способы определения площадей объектов;

- Структуру построения автоматизированной системы ведения кадастра;

- Виды информационных объектов и возможные операции с ними;

- Типы информационных учетных единиц;

- Порядок актуализации элементов информационных единиц;

- Единые требования к технологии подготовки градостроительной документации различных видов.

### **1.3 Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

всего – 498 часа,

в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося – **390 часов**,

включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 260 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 130 часов;

производственной практики – 108 часа.

## 2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности (ВД) **Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, кадастровых планов.
ПК 2.2	Применять программные средства и комплексы при ведении кадастров.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.



### 3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

#### 3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности),** часов
			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 2.1	Раздел 1. Геоинформационные системы	94	64	20	-	30	-	-	-
ПК 2.2	Раздел 2 Основные приемы работы в графических системах по созданию и редактированию графических объектов	296	196	92		100			
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72 36							72 36
	<b>Всего:</b>	<b>498</b>	<b>260</b>	112	-	<b>130</b>	-		-

### 3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>МДК 02.01 Составление картографических материалов и ведение кадастров с использованием компьютерных технологий</b>		<b>498</b>	
<b>Раздел 1 Геоинформационные системы</b>		<b>94</b>	
Тема 1.1 Основы геоинформационных технологий	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	
	1 Место геоинформатики в системе наук	12	3
	2 Основные термины, понятия и категории геоинформатики		3
	3 История развития ГИС		3
	4 Элементы систем. Классификация систем		3
<b>Практические занятия не предусмотрены</b>		-	
Тема 1.2 Общая характеристика географических информационных систем	<b>Содержание</b>	<b>12</b>	3
	1 Область ГИС	12	
	2 Общая характеристика компонентов ГИС. Общая характеристика отличительных функций ГИС		3
	3 Значение ГИС для управления городом		3
<b>Практические занятия не предусмотрены</b>		-	
Тема 1.3 Компьютерные модели географических объектов	<b>Содержание</b>	<b>40</b>	
	1 Географические объекты	20	3
	2 Векторные модели географических объектов		3

	3	Растровые модели географических объектов		3
	4	Триангуляционные модели географических объектов		3
	<b>Практические занятия</b>		<b>20</b>	
	1	Изучение основных принципов работы с программой - векторизатором		
	2	Создание замкнутых контуров с помощью программы КОМПАС- 3D		
	3	Построение чертежа простейшими командами с применением привязок		
	4	Редактирование объекта. Удаление объекта и его частей. Заливка областей цветом во фрагменте.		
	5	Штриховка площадей различными способами в растровом и векторном редакторах		
	6	Вычерчивание условных знаков растительности, применяя инструменты графического редактора		
	7	Вычерчивание элементов гидрографии		
8	Оформление проекта			
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 1</b>			<b>30</b>	
<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторно-практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p> <p>Самостоятельное изучение технологической документации.</p>				

<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>				
<b>Конспект:</b>		8		
- Развитие ГИС				
- Способы получения по картам и планам цифровых данных о местоположении объектов местности				
- Характеристики растровых моделей.				
- Цифровые модели местности				
<b>Практическая работа:</b>		20		
- Построение параллельных прямых				
- Деление кривой на равные части				
- Построение чертежа плоской детали по имеющейся половине изображения, разделенной осью симметрии				
- Создание геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями				
<b>Кроссворд:</b>		2		
- Организация баз данных ГИС				
<b>Раздел 2 Основные приемы работы в графических системах по созданию и редактированию графических объектов</b>		<b>296</b>		
Тема 2.1 Основы построения цифровых карт	<b>Содержание</b>	<b>84</b>		
	1	Обзор современных графических систем	3	
	2	Этапы создания чертежей в графических системах	3	
	3	Простые графические объекты	3	
	4	Создание цифровых топографических карт	3	
	5	ГИС- технология создания цифровых топографических карт	3	
	6	Редактирование графических объектов	3	
	7	Оформление графических объектов	3	
	8	Трансформация графических объектов	3	
	9	Подготовка к печати планово-картографического материала	3	
	<b>Практические занятия</b>		<b>36</b>	
	1	Изучение основных приемов работы с графическими системами. Запуск программы ГИС-ObjectLand		
	2	Визуальное построение карт в режиме интерактивного редактирования объектов		
	3	Работа спутниковыми картами в сети Интернет		
	4	Создание растровой подложки в графическом редакторе с использованием спутниковых карт		

	5	Создание графических объектов на карте с использованием подложки		
	6	Создание карты полей с помощью растровой подложки		
	7	Координатный способ создания объектов		
	8	Проведение геокодирования. Работа с библиотекой стилей. Подготовка карты к печати		
Тема 2.2 Организация данных в геоинформационных системах	<b>Содержание</b>		<b>10</b>	
	1	Понятие системной организации данных	10	3
	2	Геореляционная модель данных		3
	3	Объектно-ориентированная модель данных		3
<b>Практические занятия</b> не предусмотрены		-		
Тема 2.3 Основные приемы работы в графических системах по созданию и редактированию графических объектов	<b>Содержание</b>		<b>46</b>	
	1	Создание тематических карт средствами ГИС MapInfo	16	3
	2	Ввод информации		3
	3	Послойное картографирование		3
	4	Пространственный анализ		3
	<b>Практические занятия</b>		<b>30</b>	
	1	Изучение основных приемов работы с графическими системами. Запуск программы MapInfo.		
	2	Создание рабочего набора.		
	3	Регистрация растрового изображения		
	4	Векторизация карты. создание полигональных объектов. создание тематического слоя		
	5	Векторизация карты. создание точечных объектов. создание тематического слоя «населенные пункты»		
	6	Векторизация карты. создание полигональных объектов. создание тематического слоя «районы Забайкальского края»		
	7	Проект планировки		
	8	Основы работы в ГИС MapInfo		
9	Создание таблицы			
10	Создание кадастровой карты			
11	Изучение основных команд редактирования объектов			

Тема 2.4 Основы геопространственного анализа	<b>Содержание</b>		<b>14</b>	
	1	Общая характеристика геопространственного анализа	14	3
	2	Функции измерений		3
	3	Функции выбора данных		3
	<b>Практические занятия не предусмотрены</b>		-	
Тема 2.5 Геоинформационные системы ведения градостроительного кадастра	<b>Содержание</b>		<b>42</b>	
	1	Разработка структуры данных	16	3
	2	Построение графических объектов		3
	3	Ввод семантической информации об объектах карты		3
	4	Анализ информации об объектах кадастрового учета		3
	<b>Практические занятия</b>		<b>26</b>	
	1	Создание простых объектов чертежа		
	2	Работа со слоями		
	3	Создание объектов по размерам, координатам, дирекционному углу и расстоянию отрезков		
	4	Создание векторного файла по растровому изображению		
	5	Оформление чертежа для печати в масштабе		
<b>Самостоятельная работа при изучении раздела 2</b>			<b>100</b>	
<p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите.</p>				
<b>Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</b>			18	
<p><b>Конспект:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Использование ГИС для целей государственного мониторинга земель</li> <li>- Способы получения по картам и планам цифровых данных о местоположении объектов местности</li> <li>- Мировая геодезическая система координат WGS-84</li> <li>- GPS - наиболее эффективный инструмент создания геодезического обоснования</li> <li>- Сравнительный анализ способов ввода графической информации</li> <li>- Трассировка - в MapInfo</li> </ul>				

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Рабочие файлы MapInfo</li> <li>- Макросы</li> </ul> <p><b>Практическая работа:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Визуальное построение карт в режиме интерактивного редактирования объектов</li> <li>- Создания карты "Забайкальский государственный колледж" с использованием подложки</li> <li>- Создать классификатор объектов чертежа</li> <li>- Тематическое картографирования</li> <li>- Работа с отчетами</li> <li>- Вычертить фрагмент плана структуризации города</li> <li>- Составление карты своего района на бумажном носителе</li> </ul> <p><b>Сообщения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Обзор программного обеспечения градостроительной деятельности в городе</li> <li>- Автоматизация кадастровых работ на современном этапе</li> <li>- Внутреннее устройство, принцип работы и виды устройств хранения данных</li> </ul> <p><b>Презентация:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Градостроительная деятельность в городе</li> <li>- Применение ГИС – технологий при создании электронных карт для целей земельного кадастра</li> <li>- Внутреннее устройство, принцип работы и виды принтеров и плоттеров</li> <li>- Внутреннее устройство, принцип работы и виды сканеров</li> <li>- Цифровая модель рельефа</li> </ul> <p><b>Устный опрос:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Применение ГИС - технологий в земельной информационной системе</li> <li>- Редакционно-подготовительные работы</li> </ul> <p><b>Кроссворд:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составление кроссворда на основные понятия, определения MapInfo</li> </ul>	<p>44</p> <p>12</p> <p>20</p> <p>4</p> <p>2</p>	
<p><b>Практика по профилю специальности</b></p> <p><b>Виды работ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Цифрования и визуализации графической информации;</li> <li>- Подготовки и вывода на печать планово-картографического материала в заданном масштабе;</li> <li>- Строить картографические, условные знаки средствами векторной и растровой графики;</li> <li>- Выбирать шрифты для карт;</li> <li>- Работать с цветной палитрой;</li> <li>- Строить цифровую модель контура и рельефа;</li> </ul>	<p><b>108</b></p>	

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>- Осуществлять ввод, обработку, поиск и вывод необходимой информации;</li><li>- Выполнять настройку автоматизированной системы ведения кадастра, создавать нового пользователя;</li><li>- Вести процесс учета информационного объекта;</li></ul> |  |  |
|--|--|--|



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

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

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета «Междисциплинарных курсов» и кабинета «Информационных технологий в профессиональной деятельности».

Оборудование кабинета и рабочих мест кабинета:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- автоматизированные рабочие места по количеству обучающихся;

Технические средства обучения:

- интерактивные средства: компьютеры, принтер, модем (спутниковая система), проектор, экран, мультимедиа проектор, интерактивная доска
- программные продукты: КОМПАС-3DLT V9 SP1; MapInfoProfessional 10.0.1; ObjectLand.

### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

#### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основные источники:**

1. Греков И, М. ГИС в полевых физико-географических исследованиях. Учебно-методическое пособие./ Греков И, М., Кублицкий Ю, А., Леонтьев П. А. Брылкин В. В.; СПб. Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2018 — 36 с.

ISBN 978-5-8064-25

2. Раклов В.П. Картография и ГИС : учебное пособие / В.П. Раклов, — 3-е изд., стереотип. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 215. — (Высшее образование: Бакалавриат).

ISBN 978-5-16-107749-8.

3. Раклов В.П. Географические информационные системы в тематической картографии : учебное пособие / В.П. Раклов. — 5-е изд., стереотип. — Москва:

ИНФРА-М, 2021. — 177 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).

ISBN 978-5-16-107762-7

4. Конакова, И. П. Компьютерная графика. КОМПАС и AutoCAD : учебное пособие для СПО / И. П. Конакова, И. И. Пирогова ; под редакцией С. Б. Комарова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 144 с.

ISBN 978-5-4488-0450-2,

5. Карманов, А. Г. Геоинформационные системы территориального управления : учебное пособие / А. Г. Карманов, А. И. Кнышев, В. В. Елисеева. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2015. — 128 с.

ISBN 2227-8397.

6. Богуславский, А. А. КОМПАС-3D v. 5.11-8.0 : практикум для начинающих / А. А. Богуславский, Т. М. Третьяк, А. А. Фарафонов. — Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2016. — 269 с.

ISBN 5-98003-263-0.

7. Кузнецов, С. Д. Введение в реляционные базы данных : учебное пособие / С. Д. Кузнецов. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 247 с.

ISBN 978-5-4497-0902-8.

8. Молдованова, О. В. Информационные системы и базы данных : учебное пособие для СПО / О. В. Молдованова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 177 с.

ISBN 978-5-4488-1177-7.

9. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с.

ISBN 978-5-4488-1113-5

10. Забелин, Л. Ю. Компьютерная графика и 3D-моделирование : учебное пособие для СПО / Л. Ю. Забелин, О. Л. Штейнбах, О. В. Диль. — Саратов : Профобразование, 2021. — 258 с.

ISBN 978-5-4488-1188-3.

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

Для закрепления теоретических знаний и приобретения необходимых практических навыков программой предусмотрены практические занятия, которые проводятся после изучения соответствующей темы и закрепляются самостоятельной внеаудиторной работой студентов по рекомендуемым преподавателем источникам.

Для развития навыков самостоятельной работы предусмотрена организация самостоятельной работы студентов на занятиях при освоении нового материала посредством работы с законодательными документами, иными нормативно-правовыми актами и учебной литературой.

При выполнении внеаудиторной самостоятельной работы обучающимся оказываются консультации.

Обязательным условием освоения данного профессионального модуля является изучение дисциплин: «Информатика и ИКТ», «Информатика».

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику, которые проводятся после изучения междисциплинарного курса профессионального модуля ПМ. 02«Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов».

Производственная практика проводится образовательным учреждением.

Обязательным условием допуска к производственной практике является сдача экзамена по междисциплинарному курсу МДК02.01.«Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов».

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

**Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:** наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

**Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.** Руководство практикой могут осуществлять дипломированные специалисты - преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
2.1 Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, кадастровых планов.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Соответствие выбранных аппаратно- программные средства назначению, характеру объектов топографических планов;</li> <li>- Соответствие выбранных аппаратно- программные средства назначению, характеру объектов кадастровых планов;</li> <li>- Соответствие разработанных топографических планов конструктивным требованиям;</li> <li>- Соответствие разработанных кадастровых планов требованиям ЕСКД и СПДС;</li> <li>- Соответствие разработанных топографических планов требованиям ЕСКД и СПДС</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Устный и письменный опрос</p> <p style="text-align: center;">Практическая проверка</p> <p style="text-align: center;">Проверка самостоятельной работы студента</p> <p style="text-align: center;">Экзамен по МДК 02.01</p> <p style="text-align: center;">Составление картографических материалов и ведение кадастров с использованием компьютерных технологий</p>
2.2 Применять программные средства и комплексы при ведении кадастров.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Соответствие выбранных программных средств и комплексов назначению, характеру объектов кадастра;</li> <li>- Соответствие разработанных с помощью программных средств и систем ведения кадастра баз данных объектов кадастрового учета конструктивным требованиям;</li> <li>- Соответствие разработанной документации по кадастровым объектам требованиям ЕСКД и СПДС;</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Дифференцированный зачет по производственной практике руководителем практики от организации</p> <p style="text-align: center;">Квалификационный экзамен по профессиональному модулю</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

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.	Аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии. Активность и инициативность в процессе усвоения профессиональной деятельности. Наличие положительных отзывов по итогам практики. Участие в научно-практических конференциях, в проектной и исследовательской деятельности т.д.	Отзыв по итогам практики.  Рефлексивный анализ (личный маршрут студента).
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Обоснованность постановки цели, выбора и применение методов и способов решений профессиональных задач; Своевременность сдачи заданий и отчетов и т.д. Обоснованность выбора и оптимальный состав источников, необходимых для решения поставленной задачи. Рациональное распределение времени на все этапы решения задачи	Мониторинг и рейтинг выполнения работ  Портфолио.  Тестирование.  Собеседование
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Обоснованность выбора решение в стандартных и нестандартных ситуациях в процессе профессиональной деятельности.	Эссе и иные формы творческой работы
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Рациональное распределение времени на все этапы решения задачи Обоснованность выбора и оптимальный состав источников, необходимых для решения поставленной задачи. Оперативность поиска и результативность использования информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Рефераты.  Тесты-действия.  Ситуационные тесты.  Метод проектов

<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Обоснованность выбора информационно-коммуникационных технологий (или их элементов) для совершенствования профессиональной деятельности. Рациональность и результативность использования информационно-коммуникационных технологий при решении профессиональных задач.</p>	
<p>ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Четкое выполнение обязанностей при работе в команде Соблюдение норм профессиональной этики при работе в команде Построение профессионального общения с учетом социально-профессионального статуса, ситуации общения особенностей группы и участников коммуникации .</p>	
<p>ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.</p>	<p>Рациональность организации деятельности и проявление инициативы в условиях командной работы. Рациональность планирования и организации работы подчиненных .</p>	
<p>ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Результативность самостоятельной работы Рациональность планирования и организации деятельности по самообразованию. Соответствие выбранных методов самообразования их целям и задачам. Обоснованность собственного плана самообразования и выбора форм повышения квалификации.</p>	
<p>ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Объективность и обоснованность оценки возможностей новых технологий . - использование новых технологий или элементов инновационных технологий при организации учебного процесса. Обоснованность выбора и оптимальность состава источников для решения новых задач. Достижение поставленных целей и задач. Аргументированность преимуществ применения новой технологии или ее элементов.</p>	