

приложение 1.1.6  
к ОПОП по специальности  
21.02.06 Информационные системы  
обеспечения градостроительной  
деятельности

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПМ.01 ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПО СОЗДАНИЮ**  
**ГЕОДЕЗИЧЕСКОЙ И КАРТОГРАФИЧЕСКОЙ ОСНОВ КАДАСТРОВ**

2023г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки реализована как комплекс трех учебных практик в составе ОПОП СПО.

Программа учебной практики является частью ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, входящей в состав укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геология в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров
ПК 1.1.	Выполнять топографические съемки различных масштабов
ПК 1.2.	Выполнять графические работы по составлению картографических материалов
ПК 1.3.	Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков
ПК 1.4.	Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации для объектов недвижимости

## 1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен:

Иметь практический опыт	работы с основными современными геодезическими приборами; создания опорной планово-высотной сети для топографической съемки и межевания земель; выполнения крупномасштабной съемки территорий поселения; обработки полевых измерений и составления топографического плана; привязки межевых знаков и составления кадастрового плана; полевого дешифрирования аэрофотоснимков; оформления материалов полевых работ; работы в бригаде
уметь	выполнять топографические съемки на местности; выполнять математическую обработку полевых измерений; составлять и оформлять топографический план по материалам полевых работ; выполнять комплекс работ по межеванию земель; формировать графическую часть межевого плана на основе кадастрового плана; дешифрировать аэрокосмические снимки и определять характеристики объектов по материалам аэросъемки
знать	основные геодезические термины и понятия; устройство, условия поверок современных геодезических приборов и приемы работы с ними; технологии проложения теодолитных и нивелирных ходов, методику и способы съемки контуров и рельефа; технологии выполнения комплекса работ по созданию крупномасштабных планов территорий поселений; содержание комплекса работ по межеванию земель; способы изготовления фотосхем и характеристик различных объектов по материалам аэросъемки; методы и способы привязки и дешифрирования аэроснимков

### 1.3. Количество часов (недель) на учебную практику:

всего – 360 часов (10 недель).

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.1.	Выполнять топографические съемки различных масштабов
ПК 1.2.	Выполнять графические работы по составлению картографических материалов
ПК 1.3.	Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков
ПК 1.4.	Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации для объектов недвижимости

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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

#### **Перечень личностных результатов**

ПМ.01 Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров	<b>ЛР 13-23</b>
---	-----------------

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	<b>ЛР 13</b>
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	<b>ЛР 14</b>
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	<b>ЛР 15</b>
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей	<b>ЛР 16</b>

современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	<b>ЛР 17</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>	
выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в формировании условий для успешного развития потенциала молодежи в интересах социально-экономического, общественно-политического и культурного развития региона	<b>ЛР 18</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)</b>	
способный генерировать новые идеи для решения профессиональных задач, перестраивать сложившиеся способы их решения, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий как результативный и привлекательный участник трудовых отношений	<b>ЛР 19</b>
гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	<b>ЛР 20</b>
готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	<b>ЛР 21</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	<b>ЛР 22</b>
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости	<b>ЛР 23</b>

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план учебной практики

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отводимый на практику (час./нед.)	Сроки проведения
ПК 1.1. – ПК 1.2. ОК 1. – ОК 9. ЛР 13-23	ПМ.01 Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров	216/6	2 семестр
ПК 1.4. ОК 1. – ОК 9. ЛР 13-23	ПМ.01 Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров	36/1	3 семестр
ПК 1.3. ОК 1. – ОК 9. ЛР 13-23	ПМ.01 Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров	108/3	4 семестр

#### 3.2. Содержание учебной практики

Наименование МДК	Виды работ	Количество часов
МДК.01.01 Топографо-геодезические работы, обеспечивающие кадастровую деятельность	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организационные работы</li> <li>2. Пробные измерения</li> <li>3. Создание планово-высотного обоснования:               <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Проложение замкнутого теодолитного хода</li> <li>3.2 Проложение диагонального теодолитного хода</li> <li>3.3 Проложение нивелирных ходов с привязкой к реперу</li> </ol> </li> <li>4. Трассирование</li> <li>5. Проект вертикальной планировки участка местности</li> </ol>	216

	<ul style="list-style-type: none"> <li>6. Тахеометрическая съемка местности</li> <li>7. Составление и защита отчета по практике</li> </ul>	
МДК.01.01Топографо-геодезические работы, обеспечивающие кадастровую деятельность	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Составление технического проекта</li> <li>2. Внутреннее ориентирование снимков</li> <li>3. Взаимное ориентирование пары снимков и построение модели местности</li> <li>4. Внешнее ориентирование модели</li> <li>5. Формирование цифровой модели рельефа</li> <li>6. Ортотрансформирование снимков, монтаж ортофотоплана</li> <li>7. Составление плана масштаба 1:2000</li> <li>8. Составление и защита отчета по практике</li> </ul>	36
МДК.01.01Топографо-геодезические работы, обеспечивающие кадастровую деятельность	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Организационные работы</li> <li>2. Создание планово-высотного обоснования</li> <li>3. Определение неприступного расстояния</li> <li>4. Горизонтальная съемка территории</li> <li>5. Вертикальная съемка территории</li> <li>6. Вычерчивание плана по результатам съемки</li> <li>7. Разбивочные работы</li> <li>8. Составление и защита отчета по практике</li> </ul>	108
Итого:		360

## 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики требует наличия:

- кабинета «*Математической обработки результатов геодезических измерений*», оснащенного оборудованием:

*Основное оборудование:* посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска, учебные пособия и литература, учебные и инструкционные стенды, макеты.

*Технические средства обучения:* рабочие места студентов, оснащенные персональными компьютерами, мультимедийный компьютер, мультимедиапроектор, проекционный экран, программное обеспечение (Пакет MSOffice);

- лаборатории «*Геодезии и прикладной фотограмметрии*»:

*Технические средства обучения:* рабочие места студентов, оснащенные персональными компьютерами, мультимедийный компьютер, мультимедиапроектор, проекционный экран, программное обеспечение;

*Оборудование лаборатории (комплект геодезических инструментов и принадлежностей):* оптические теодолиты, электронные теодолиты, оптические нивелиры, ротационный лазерный нивелир, электронный тахеометр, штативы, нивелирные рейки, мерные ленты, рулетки, шпильки, масштабные линейки, - вехи, электронный планиметр, механический курвиметр, дальномеры лазерные и др.

- лаборатории «*Технологии кадастровой съемки*»:

*Технические средства обучения:* рабочие места студентов, оснащенные персональными компьютерами с установленным программным обеспечением (Пакет MS Office, MapInfo Professional), мультимедийный компьютер, мультимедиапроектор, проекционный экран;

- полигона: учебного геодезического.

База учебных практик обеспечена оборудованием, инструментами, расходными материалами для выполнения всех видов работ, определенных содержанием рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 и ОПОП по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

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

##### Основные источники:

1. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии [Текст]: учебник для СПО/ А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко; под общ. ред. А. Л. Вострокнутова. — М.: Юрайт, 2020. — 196 с. — (Профессиональное образование).
2. Киселев М.И. Геодезия: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ М.И. Киселев, Д.Ш. Михелев. – 14-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 384 с.

##### Основные электронные издания

1. Раклов В. П. Картография и ГИС [Текст]: учебное пособие/ В. П. Раклов. — 3 – е изд., стереотип. - М.: ИНФРА-М, 2020. — 215 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniium.com>]. – (Высшее образование: Бакалавриат).

2. Федотов Г. А. Инженерная геодезия: учебник/ Г. А. Федотов. — 6 – е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2020. — 479 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniium.com>]. - (Высшее образование: Специалитет).

#### **Дополнительные источники:**

1. Дистанционное зондирование и фотограмметрия. Теория стереопары снимков. Основы пространственной фототриангуляции [Текст] : учебно-метод. пособие / А. С. Гордиенко ; СГУГиТ. - Новосибирск: СГУГиТ, 2015. - 87 с.
2. Геодезия: лабораторный практикум/ сост. Б.В. Полушковский. - Ставрополь: Изд-во СКФУ, 2017. – 180с. Независимая электронно-библиотечная система ВООК.ru. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.book.ru/book/929888>
3. Геоинформационные системы. Дистанционное зондирование Земли [Текст] : учебно-метод. пособие / А. В. Дубровский [и др.] ; СГГА. - Новосибирск: СГГА, 2014. - 89 с.
4. Инженерная геодезия: краткий тезисный курс/ Д.Л. Дробязко. – Москва: РУСАИНС, 2017. -192 с. Независимая электронно-библиотечная система ВООК.ru. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.book.ru/book/929888>
5. Золотова Е. В. Геодезия с основами кадастра: учебник/ Е. В. Золотова, Р. Н. Скогорева. – 2-е изд., испр. - М.: Академический Проект; Фонд «Мир», 2012. – 413 с.
6. Практикум по геодезии: учебное пособие/под ред. Г.Г. Поклада.-М.: Академ Проект; Трикта, 2011. – 487 с.: ил.
7. Инженерная геодезия: учебник для студ. Учреждений высш. проф. Образования/ под ред. Д.Ш. Михелева. – 10-е изд., 2010.- 496 с.
8. Киселев М.И. Геодезия: учебник/ М. И. Киселев., Д. Ш. Михелев. – 7-е изд., стер. – М.: Академия, 2010. – 383 с.: ил.
9. Подклад Г.Г. Геодезия: учебное пособие для вузов/ Г.Г. Подклад, С.П. Гриднев.- М.: Академический Проект, 2007.- 592 с.
10. Хаметов Т.И. Геодезическое обеспечение проектирования, строительства и эксплуатации зданий, сооружений: Учеб. пособие.- М.: Изд-во АСВ, 2002
11. Хаметов Т.И., Громада Э.К., Золотцева Л.Н. Задачи и упражнения по инженерной геодезии: Учебное пособие. – М.: Изд-во АСВ, 2001г.

#### **Интернет-ресурсы**

1. Маркшейдерские работы: общие понятия [Электронный ресурс]: Группа компаний РИТЦ. - Режим доступа: [ritc-k.ru>markshaderskiye-raboty/](http://ritc-k.ru/markshaderskiye-raboty/)
2. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих [Электронный ресурс]: ГОСУЧЕТЧИК. - Режим доступа: [gosuchetnik.ru>etk](http://gosuchetnik.ru/etk)
3. Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах [Электронный ресурс]: СФЕРА ФОНД. - Режим доступа:<http://sfera-fond.ru>

#### **Нормативно-техническая литература:**

1. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих [Электронный ресурс]: ГОСУЧЕТЧИК. - Режим доступа: [gosuchetnik.ru>etk](http://gosuchetnik.ru/etk)

2. Инструкция по топографической съемке в масштабах 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500. – М.: Недра, 1982.
3. Инструкция по нивелированию I, II, III, и IV классов. – М.: ЦНИИГАиК, 2004.
4. Инструкция по проведению технологической поверки геодезических приборов. – М.: Федеральная служба геодезии и картографии России, 1999.
5. Руководство по применению ственных знаков в полигонометрических и теодолитных ходах.- М.: Недра, 1972.
6. Правила по технике безопасности на топографо геодезических работах (ПТБ-98). - М.: Недра, 1991

#### **Справочники:**

1. Хинкис Г.Л. и др. Словарь терминов, употребляемых в геодезической и картографической деятельности. – М.: Проспект, 2006.
2. Словарь терминов, употребляемых в геодезической и картографической деятельности, Москва, «Проспект», 2006 г, 200 с.

#### **4.3. Общие требования к организации учебной практики**

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля ПМ.01 Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров является освоение теоретических знаний и практических умений по МДК.01.01 Топографо-геодезические работы, обеспечивающие кадастровую деятельность.

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

4.4.1. Реализация учебной практики обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, а именно имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

4.4.2. Квалификация педагогических работников колледжа отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации учебной практики, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной ФГОС СПО специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности студента по учебной практике является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, личностных результатов, освоении профессионального модуля.

По результатам защиты студентами отчетов выставляется дифференцированный зачет по учебной практике.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Выполнять топографические съемки различных масштабов	Демонстрирование практических навыков выполнения топографических съемок различных масштабов: - работа с основными современными геодезическими приборами в соответствии с требованиями ГОСТ;- соблюдение методик измерений геодезическими приборами; - использование методов создания опорной планово-высотной сети для топографической съемки местности в соответствии с требованиями Инструкции; - выполнение топографической съемки местности в соответствии с требованиями Инструкции; - выполнение геодезических работ в бригаде; - выполнение математической обработки геодезических измерений в соответствии с требованиями к обработке результатов измерений	Контроль выполнения полевых и камеральных работ путём наблюдения деятельности обучающегося на учебной практике. Анализ документов, подтверждающих выполнение студентом соответствующих работ: аттестационного листа о прохождении практики, дневника, отчёта по практике. Защита отчёта по учебной практике

<p>ПК 1.2. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов</p>	<p>Демонстрирование практических навыков выполнения графических работ по составлению картографических материалов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составление геодезических чертежей в соответствии с требованиями Инструкции;</li> <li>- оформление топографического плана согласно условным знакам</li> </ul>	<p>Контроль выполнения полевых и камеральных работ путём наблюдения деятельности обучающегося на учебной практике.</p> <p>Анализ документов, подтверждающих выполнение студентом соответствующих работ: аттестационного листа о прохождении практики, дневника, отчёта по практике.</p> <p>Защита отчёта по практике</p>
<p>ПК 1.3. Выполнять кадастровые съёмки и кадастровые работы по формированию земельных участков</p>	<p>Демонстрирование практических навыков выполнения кадастровой съёмки и кадастровых работ по формированию земельных участков:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создание опорной планово-высотной сети для межевания земель в соответствии с требованиями Инструкции по межеванию земель;</li> <li>- выполнение комплекса работ по межеванию земель в соответствии с требованиями Инструкции по межеванию земель</li> <li>- выполнение крупномасштабной съёмки территорий поселения в соответствии со Справочником по съёмке городской территории;</li> <li>- выполнение привязки межевых знаков и составление кадастрового плана в соответствии с требованиями Инструкции по межеванию земель;</li> <li>- оформление материалов полевых работ в</li> </ul>	<p>Контроль выполнения полевых и камеральных работ путём наблюдения деятельности обучающегося на учебной практике.</p> <p>Анализ документов, подтверждающих выполнение студентом соответствующих работ: аттестационного листа о прохождении практики, дневника, отчёта по практике.</p> <p>Защита отчёта по практике</p>

	соответствии с требованиями к оформлению технической документации	
ПК 1.4. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации для объектов недвижимости	<p>Демонстрирование практических навыков выполнения дешифрирования аэро- и космических снимков для получения информации для объектов недвижимости:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- составление технического проекта на производство аэросъемочных работ и оценка качества аэрофотоматериала в соответствии с требованиями Инструкции;</li> <li>- изготовление фотосхемы и пространственная привязка снимка к карте;</li> <li>- построение одиночной модели местности аналитическим способом;</li> <li>- монтаж цифровых фотопланов;</li> <li>- создание цифровой тематической карты объектов недвижимости в соответствии с требованиями Инструкции</li> </ul>	<p>Контроль выполнения камеральных работ путём наблюдения деятельности обучающегося на учебной практике.</p> <p>Анализ документов, подтверждающих выполнение студентом соответствующих работ: аттестационного листа о прохождении практики, дневника, отчёта по практике.</p> <p>Защита отчёта по практике</p>

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета
	<b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<b>Умения:</b> составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета
	<b>Знания:</b> алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	<b>Умения:</b> определять источники объективной информации, оценивать степень риска и принимать решения с учетом временных рамок и бизнес-приоритетов; предпринимать профилактические меры для снижения риска.	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных

	<b>Знания:</b> анализа нестандартной ситуации и принятия решений в нестандартных ситуациях; приемов саморегуляции в нестандартных ситуациях.	практиках и защите отчета
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета
	<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета
	<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета
	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их	<b>Умения:</b> проводить анализ и планировать результат, определять риски, достигать цели и мотивировать команду с учетом возникающих внутренних и внешних факторов; готовность	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик,

работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения задания	отвечать за выполнение профессиональных задач.	при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета
	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета
	<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> определять актуальность технологий в профессиональной деятельности: применять современные технологии в профессиональной деятельности; перестраивать профессиональную деятельность в зависимости от меняющихся условий деятельности	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета
	<b>Знания:</b> содержание современных технологий в профессиональной деятельности; возможные альтернативы применения современных технологий в профессиональной деятельности	
ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их	Демонстрируют готовность и способны вести диалог с другими людьми, достигают в нем взаимопонимания, находят общие цели и сотрудничают для их достижения в профессиональной деятельности в соответствии с принятыми этическими нормами и правилами	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета

Достижения в профессиональной деятельности		
ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Демонстрируют сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета
ЛР 15. Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	Демонстрируют активную гражданскую позицию к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета
ЛР 16. Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	Осознанно принимают основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления. Эффективно применяют опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета
ЛР 17. Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	Демонстрируют ценностное отношение к культуре и искусству, к красоте и гармонии. Соблюдают общепринятые правила культуры поведения и речи	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета
ЛР 18. Выражающий активную гражданскую	Демонстрируют активную гражданскую позицию.	Наблюдение за обучающимся и

<p>позицию, участвующий в формировании условий для успешного развития потенциала молодежи в интересах социально-экономического, общественно-политического и культурного развития региона</p>	<p>Активно участвуют в формировании условий для успешного развития потенциала молодежи в интересах социально-экономического, общественно-политического и культурного развития региона</p>	<p>оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета</p>
<p>ЛР 19. Способный генерировать новые идеи для решения профессиональных задач, перестраивать сложившиеся способы их решения, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий как результативный и привлекательный участник трудовых отношений</p>	<p>Демонстрируют способность генерировать новые идеи для решения профессиональных задач, перестраивать сложившиеся способы их решения. Проявляют умение выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов. Позиционируют себя как результативный и привлекательный участник трудовых отношений</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета</p>
<p>ЛР 20. Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению</p>	<p>Эффективно осваивают новые формы трудовой деятельности, оперативно реагирует на появление новых форм трудовой деятельности</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета</p>
<p>ЛР 21. Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику</p>	<p>Демонстрирует готовность к профессиональной конкуренции. Адекватно реагирует на критику</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета</p>
<p>ЛР 22. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый</p>	<p>Проявляют умение самостоятельно и ответственно принимать решения во всех сферах своей деятельности. Демонстрируют готовность к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при</p>

<p>к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p>	<p>бизнесом, обществом и государством</p>	<p>выполнении работ на учебных практиках и защите отчета</p>
<p>ЛР 23. Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости</p>	<p>Проявляют умения и знания в экономической сфере, предпринимательской деятельности. Демонстрируют готовность к самозанятости</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета</p>

приложение 1.2.6  
к ОПОП по специальности  
21.02.06 Информационные системы  
обеспечения градостроительной  
деятельности

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПМ.02 СОСТАВЛЕНИЕ КАРТОГРАФИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ И ВЕДЕНИЕ**  
**КАДАСТРОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ АППАРАТНО- ПРОГРАММНЫХ СРЕДСТВ И**  
**КОМПЛЕКСОВ**

*2023г.*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

## 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 1.1. Область применения программы

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки реализована как комплекс двух учебных практик в составе ОПОП СПО.

Программа учебной практики является частью ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, входящей в состав укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геология в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов
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

### 1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен:

Иметь практический опыт	цифрования и визуализации графической информации; подготовки и вывода на печать плано-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 контуров 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. Количество часов (недель) на учебную практику:

всего – 72 часа (2 недели).

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование профессиональных компетенций
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

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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

### Перечень личностных результатов

ПМ.02 Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно- программных средств и комплексов	<b>ЛР 13-23</b>
---	-----------------

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	<b>ЛР 13</b>
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	<b>ЛР 14</b>
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	<b>ЛР 15</b>
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей	<b>ЛР 16</b>

современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	<b>ЛР 17</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>	
выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в формировании условий для успешного развития потенциала молодежи в интересах социально-экономического, общественно-политического и культурного развития региона	<b>ЛР 18</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)</b>	
способный генерировать новые идеи для решения профессиональных задач, перестраивать сложившиеся способы их решения, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий как результативный и привлекательный участник трудовых отношений	<b>ЛР 19</b>
гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	<b>ЛР 20</b>
готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	<b>ЛР 21</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	<b>ЛР 22</b>
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости	<b>ЛР 23</b>

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план учебной практики

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отводимый на практику (час./нед.)	Сроки проведения
ПК 2.1. – ПК 2.2. ОК 1. – ОК 9. ЛР 13-23	ПМ.02Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов	36/1	2 семестр
ПК 2.1. – ПК 2.2. ОК 1. – ОК 9. ЛР 13-23	ПМ.02Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно-программных средств и комплексов	36/1	4 семестр

#### 3.2. Содержание учебной практики

Наименование МДК	Виды работ	Количество часов
МДК.02.01 Составление картографических материалов и ведение кадастров с использованием компьютерных технологий	1. Сбор исходных данных для выполнения проекта в программном продукте MapInfoProfessional. 2. Создание цифрового плана местности средствами ГИС MapInfoProfessional. 3. Ввод атрибутивной информации об объектах местности. 4. Подготовка и вывод на печать картографического материала в заданном масштабе	36

<p>МДК.02.01 Составление картографических материалов и ведение кадастров с использованием компьютерных технологий</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ознакомление с целями и задачами практики, сбор исходных данных.</li> <li>2. Нанесение сведений Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН) на картографическую основу.</li> <li>3. Анализ исходных данных, выявление не учтенных в ЕГРН земельных участков (ЗУ) и ранее учтенных ЗУ в ЕГРН без границ.</li> <li>4. Составление текстовой и графической части проекта межевания территории. Составление координатного описания границ земельного участка</li> </ol>	<p>36</p>
Итого:		<p>72</p>

## 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики требует наличия:

- кабинета «Математической обработки результатов геодезических измерений», оснащенного оборудованием:

*Основное оборудование:* посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, доска, учебные пособия и литература, учебные и инструкционные стенды, макеты.

*Технические средства обучения:* рабочие места студентов, оснащенные персональными компьютерами, мультимедийный компьютер, мультимедиапроектор, проекционный экран, программное обеспечение (Пакет MSOffice);

- лаборатории «Геоинформационных систем и автоматизированных систем ведения кадастра».

*Основное оборудование:* стол компьютерный, стол однотумбовый; кресло без подлокотников; доска аудиторная; мобильный офис стеллаж.

*Технические средства обучения:* рабочее место преподавателя оснащено компьютером IntelCorei3-540 3.06/DDRIII-2GB/320 GB/Windows 7 Pro; с монитором 19” Samsung E 1920 NR. Мультимедийные средства: проектор Sony, экран настенный; сканер; рабочее место студентов оснащено компьютерами с лицензионным программным обеспечением.

База учебных практик обеспечена оборудованием, инструментами, расходными материалами для выполнения всех видов работ, определенных содержанием рабочей программы профессионального модуля ПМ.02 и ОПОП по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

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

##### Основные печатные издания

1. Варламов А. А. Кадастровая деятельность [Текст]: учебник/ А. А. Варламов, С. А. Гальченко, Е. И. Аврунев; под общ. ред. А. А. Варламова. — 2-е изд., доп. — М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 280 с.

##### Основные электронные издания

1. Раклов В. П. Географические информационные системы в тематической картографии: учебное пособие/ В. П. Раклов. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 177 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniium.com>].

2. Раклов В. П. Картография и ГИС [Текст]: учебное пособие/ В. П. Раклов. — 3 – е изд., стереотип. - М.: ИНФРА-М, 2020. — 215 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniium.com>]. –

##### Дополнительные источники

1. Варламов А.А., Гальченко С. А. Географические и земельные и информационные системы. - Т.6 изд. - М.: Колосс, 2006. - 400 с.

2. Фокина, Л. А. Картография с основами топографии: учебное пособие. - М.: Владос, 2005.

3. Закон Российской Федерации "О государственной регистрации недвижимости" от 13.07.2015 № 218-ФЗ // Консультант-Плюс.
4. Матвеев С.И. Инженерная геодезия и геоинформатика. - учебник для вузов изд. - М.: Академический проект Фонд «Мир», 2012. - 484 с.
5. Основы геоинформатики : учебное пособие / В. В. Дмитриев ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Омский гос. пед. ун-т. - Омск: Издательство ОмГПУ, 2015. – 105 с.
6. Основы геоинформатики: учебное пособие /И.К. Лурье, Т.Е.Самсонов - Информатика с основами геоинформатики. Часть 2: Основы геоинформатики изд. - М.: Географический факультет МГУ, 2016. - 200 с.
7. Руководство пользователя программным комплексом CredoDAT
8. Руководство пользователя программным комплексом MapInfoProfessional Версия 15.0
9. Руководство пользователя программным комплексом Панорама ГИС «Карта»

#### **Интернет – ресурсы:**

1. [www.geodesy.net.ru](http://www.geodesy.net.ru)
2. [www.navgeocom.ru](http://www.navgeocom.ru)
3. [www.rosreestr.ru](http://www.rosreestr.ru)

### **4.3. Общие требования к организации учебной практики**

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля ПМ.02 Составление картографических материалов и ведение кадастров с применением аппаратно- программных средств и комплексов является освоение теоретических знаний и практических умений по МДК.02.01 Составление картографических материалов и ведение кадастров с использованием компьютерных технологий.

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

4.4.1. Реализация учебной практики обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, а именно имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

4.4.2. Квалификация педагогических работников колледжа отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации учебной практики, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной ФГОС СПО специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности студента по учебной практике является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

По результатам защиты студентами отчетов выставляется дифференцированный зачет по учебной практике.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, кадастровых планов	Демонстрирование практических навыков применения аппаратно-программных средств для расчетов и составления топографических, кадастровых планов: - порядок ввода, обработки, поиска и вывода необходимой информации; - точность построения картографических условных знаков средствами векторной и растровой графики; - последовательность построения цифровой модели контуров и рельефа; - порядок создания цифровых топографических и кадастровых карт; - оформление картографического материала, согласно условным знакам и вывод на печать	Контроль выполнения видов работ путём наблюдения деятельности обучающегося на учебной практике. Анализ документов, подтверждающих выполнение студентом соответствующих работ: аттестационного листа о прохождении практики, дневника, отчёта по практике. Защита отчёта по учебной практике

<p>ПК 2.2. Применять программные средства и комплексы при ведении кадастров</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- порядок настройки автоматизированной системы ведения кадастра и создание нового пользователя;</li> <li>- порядок осуществления процесса учета информационного объекта;</li> <li>- последовательность поиска и подготовки информации по запросам заинтересованных лиц</li> </ul>	<p>Демонстрирование практических навыков применения программных средств и комплексов при ведении кадастров</p>	<p>Контроль выполнения видов работ путём наблюдения деятельности обучающегося на учебной практике.</p> <p>Анализ документов, подтверждающих выполнение студентом соответствующих работ: аттестационного листа о прохождении практики, дневника, отчёта по практике.</p> <p>Защита отчёта по учебной практике</p>
--	--	--

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

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы</p>	<p><b>Умения;</b> составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во</p>

решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета
	<b>Знания:</b> алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	<b>Умения:</b> определять источники объективной информации, оценивать степень риска и принимать решения с учетом временных рамок и бизнес-приоритетов; предпринимать профилактические меры для снижения риска.	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета
	<b>Знания:</b> анализа нестандартной ситуации и принятия решений в нестандартных ситуациях; приемов саморегуляции в нестандартных ситуациях.	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета
	<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во

совершенствования профессиональной деятельности	программное обеспечение	время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета
	<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета
	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения задания	<b>Умения:</b> проводить анализ и планировать результат, определять риски, достигать цели и мотивировать команду с учетом возникающих внутренних и внешних факторов; готовность отвечать за выполнение профессиональных задач.	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета
	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета
	<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной	<b>Умения:</b> определять актуальность технологий в профессиональной деятельности:	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий

<p>деятельности</p>	<p>применять современные технологии в профессиональной деятельности; перестраивать профессиональную деятельность в зависимости от меняющихся условий деятельности</p> <p><b>Знания:</b> содержание современных технологий в профессиональной деятельности; возможные альтернативы применения современных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета</p>
<p>ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрируют готовность и способны вести диалог с другими людьми, достигают в нем взаимопонимания, находят общие цели и сотрудничают для их достижения в профессиональной деятельности в соответствии с принятыми этическими нормами и правилами</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета</p>
<p>ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>	<p>Демонстрируют сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета</p>
<p>ЛР 15. Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем</p>	<p>Демонстрируют активную гражданскую позицию к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета</p>
<p>ЛР 16. Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню</p>	<p>Осознанно принимают основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления. Эффективно применяют опыт</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных</p>

<p>экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности</p>	<p>экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности</p>	<p>практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета</p>
<p>ЛР 17. Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии</p>	<p>Демонстрируют ценностное отношение к культуре и искусству, к красоте и гармонии. Соблюдают общепринятые правила культуры поведения и речи</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета</p>
<p>ЛР 18. Выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в формировании условий для успешного развития потенциала молодежи в интересах социально-экономического, общественно-политического и культурного развития региона</p>	<p>Демонстрируют активную гражданскую позицию. Активно участвуют в формировании условий для успешного развития потенциала молодежи в интересах социально-экономического, общественно-политического и культурного развития региона</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета</p>
<p>ЛР 19. Способный генерировать новые идеи для решения профессиональных задач, перестраивать сложившиеся способы их решения, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий как результативный и привлекательный участник трудовых отношений</p>	<p>Демонстрируют способность генерировать новые идеи для решения профессиональных задач, перестраивать сложившиеся способы их решения. Проявляют умение выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов. Позиционируют себя как результативный и привлекательный участник трудовых отношений</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета</p>
<p>ЛР 20. Гибко</p>	<p>Эффективно осваивают новые формы</p>	<p>Наблюдение за</p>

<p>реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению</p>	<p>трудовой деятельности, оперативно реагирует на появление новых форм трудовой деятельности</p>	<p>обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета</p>
<p>ЛР 21. Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику</p>	<p>Демонстрирует готовность к профессиональной конкуренции. Адекватно реагирует на критику</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета</p>
<p>ЛР 22. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p>	<p>Проявляют умение самостоятельно и ответственно принимать решения во всех сферах своей деятельности. Демонстрируют готовность к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета</p>
<p>ЛР 23. Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости</p>	<p>Проявляют умения и знания в экономической сфере, предпринимательской деятельности. Демонстрируют готовность к самозанятости.</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебных практик, при выполнении работ на учебных практиках и защите отчета</p>

приложение 1.3.6  
к ОПОП по специальности  
21.02.06 Информационные системы  
обеспечения градостроительной  
деятельности

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПМ.03 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ**  
**ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ**

*2023г.*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки реализована как комплекс учебной и производственной (по профилю специальности) практик в составе ОПОП СПО.

Программа учебной практики является частью ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, входящей в состав укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геология в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 3	Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости
ПК 3.1.	Проводить оценку технического состояния зданий
ПК 3.2.	Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости

## 1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен:

Иметь практический опыт	сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки(инвентаризации); проведения натурных обследований конструкций; проведения обмерных работ с использованием оптимальных приемов их выполнения; формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций; подготовки и оформления кадастрового (технического) паспорта на объект недвижимости
уметь	составлять проект выполнения обмерных работ; выполнять комплекс обмерных работ; оценивать техническое состояние конструкций; формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ; проводить паспортизацию объекта недвижимости; проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта; составлять технический паспорт на объект капитального строительства
знать	состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений; технологии проведения обмеров зданий; технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта; технологии проведения технической инвентаризации объекта недвижимости; состав отчетной документации по комплексу выполненных работ

### 1.3. Количество часов (недель) на учебную практику:

всего – 36 часов (1 неделя).

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 3.1.	Проводить оценку технического состояния зданий
ПК 3.2.	Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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

#### **Перечень личностных результатов**

ПМ.03 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	<b>ЛР 13 - 23</b>
--	-------------------

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	<b>ЛР 13</b>
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	<b>ЛР 14</b>
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	<b>ЛР 15</b>
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий	<b>ЛР 16</b>

опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	<b>ЛР 17</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>	
выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в формировании условий для успешного развития потенциала молодежи в интересах социально-экономического, общественно-политического и культурного развития региона	<b>ЛР 18</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>	
способный генерировать новые идеи для решения профессиональных задач, перестраивать сложившиеся способы их решения, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий как результативный и привлекательный участник трудовых отношений	<b>ЛР 19</b>
гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	<b>ЛР 20</b>
готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	<b>ЛР 21</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	<b>ЛР 22</b>
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости	<b>ЛР 23</b>

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план учебной практики

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отводимый на практику (час./нед.)	Сроки проведения
ПК 3.1. – ПК 3.2. ОК 1. – ОК 9. ЛР 13 - 23	ПМ.03 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	36/1	4 семестр

#### 3.2. Содержание учебной практики

Наименование МДК	Виды работ	Количество часов
МДК.03.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости	1. Ознакомление с заданием, инструктаж по ТБ и охране труда. Сбор и подготовка исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки 2. Проведение натурных обследований конструкций 3. Проведение обмерных работ с использованием оптимальных приемов их выполнения 4. Формирование отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций	36
Итого:		36

## 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики требует наличия кабинета «Типологии зданий и строительных конструкций», оснащенного оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя;
- доска;
- учебные пособия и литература, учебные и инструкционные стенды, макеты.

*Технические средства обучения:* рабочие места студентов, оснащенные персональными компьютерами, мультимедийный компьютер, мультимедиапроектор, проекционный экран, лицензированное программное обеспечение (Пакет MSOffice, NanoCAD, Компас).

Учебная практика реализуется в лаборатории «*Геодезии и прикладной фотограмметрии*» и обеспечена оборудованием, инструментами, расходными материалами для выполнения всех видов работ, определенных содержанием рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 и ОПОП по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

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

##### Основные печатные издания

1. Комков, В. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений [Текст]: учебник/ В. А. Комков, В. Б. Акимов, Н. С. Тимахова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 338 с.: ил. - (Среднее профессиональное образование).

##### Основные электронные издания

1. Осипов, А.И. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : электронное учеб. пособие / А.И. Осипов, Э.Р. Ефименко. – Тольятти : Изд-во ТГУ, 2015. – 154 с. – 1 опт. диск.  
[https://dspace.tltsu.ru/bitstream/123456789/37/1/Osipov%20Efimenko\\_eup.pdf](https://dspace.tltsu.ru/bitstream/123456789/37/1/Osipov%20Efimenko_eup.pdf)

2. Техническая инвентаризация объектов недвижимости. Учебное пособие для студентов по направлению 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» для подготовки бакалавров всех форм обучения / А.М. Поликарпов, В.Е. Божбов, О.М. Матэр - СПб.: СПбГЛТУ, 2020, 94 стр.

##### Дополнительные источники

1. Варламов, А. А. Основы кадастра недвижимости [Текст]: учебник/ А. А. Варламов, С. А. Гальченко. - М.: Академия, 2013. - 224 с.: ил. (Бакалавриат).

2. ГОСТ 31937-2011 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.

3. ГОСТ Р 53778-2010 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.

4. СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.

5. ВСН 57-88(р) Положение по техническому обследованию жилых зданий.

6. ВСН 58-88(р) Положение об организации, проведении реконструкции, ремонта и технического обследования жилых зданий объектов коммунального хозяйства и социально-культурного назначения.

7. Комков, В. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений: учебник для СПО: допущено Государственным комитетом РФ. - М.: ИНФРА-М, 2012.

8. Болотин, С.А. Инвентаризация и паспортизация недвижимости: учебное пособие / С.А. Болотин, А.Н. Приходько, Т.Л. Симанкина. - СПб.: СПбГАСУ, 2010. - 100 с.

9. Руководство пользователя программным комплексом NanoCAD, Компас

#### **4.3. Общие требования к организации учебной практики**

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля ПМ.03 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости является освоение теоретических знаний и практических умений по МДК.03.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости.

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

4.4.1. Реализация учебной практики обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, а именно имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

4.4.2. Квалификация педагогических работников колледжа отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации учебной практики, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной ФГОС СПО специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности студента по учебной практике является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

По результатам защиты студентами отчетов выставляется дифференцированный зачет по учебной практике.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Проводить оценку технического состояния зданий	Демонстрирование практических навыков проведения оценки технического состояния зданий в соответствии с требованиями нормативной документации (инструкциями, ВСН, ГОСТами, СНиПами)	Контроль выполнения видов работ путём наблюдения деятельности обучающегося на учебной практике. Анализ документов, подтверждающих выполнение студентом соответствующих работ: аттестационного листа о прохождении практики, дневника, отчёта по практике. Защита отчёта по учебной практике
ПК 3.2. Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости	Демонстрирование практических навыков проведения технической инвентаризации объектов недвижимости в соответствии с требованиями нормативной документации (инструкциями, ВСН, ГОСТами, СНиПами)	Контроль выполнения видов работ путём наблюдения деятельности обучающегося на учебной практике. Анализ документов, подтверждающих выполнение студентом соответствующих работ: аттестационного листа о прохождении практики, дневника, отчёта по практике. Защита отчёта по учебной практике

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

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p>	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	<p><b>Умения:</b> составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в	<b>Умения:</b> определять источники объективной информации, оценивать степень риска и принимать решения с учетом	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во

нестандартных ситуациях	временных рамок и бизнес-приоритетов; предпринимать профилактические меры для снижения риска.	время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета
	<b>Знания:</b> анализа нестандартной ситуации и принятия решений в нестандартных ситуациях; приемов саморегуляции в нестандартных ситуациях.	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета
	<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета
	<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета
	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 7. Ставить цели, мотивировать	<b>Умения:</b> проводить анализ и планировать результат, определять	Наблюдение за обучающимся и

деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения задания	риски, достигать цели и мотивировать команду с учетом возникающих внутренних и внешних факторов; готовность отвечать за выполнение профессиональных задач.	оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета
	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета
	<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> определять актуальность технологий в профессиональной деятельности; применять современные технологии в профессиональной деятельности; перестраивать профессиональную деятельность в зависимости от меняющихся условий деятельности	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета
	<b>Знания:</b> содержание современных технологий в профессиональной деятельности; возможные альтернативы применения современных технологий в профессиональной деятельности	
ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем	Демонстрируют готовность и способны вести диалог с другими людьми, достигают в нем взаимопонимания, находят общие цели и сотрудничают для их достижения в профессиональной деятельности в соответствии	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на

<p>взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности</p>	<p>принятыми этическими нормами и правилами</p>	<p>учебной практике и защите отчета</p>
<p>ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>	<p>Демонстрируют сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета</p>
<p>ЛР 15. Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем</p>	<p>Демонстрируют активную гражданскую позицию к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета</p>
<p>ЛР 16. Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности</p>	<p>Осознанно принимают основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления. Эффективно применяют опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета</p>
<p>ЛР 17. Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии</p>	<p>Демонстрируют ценностное отношение к культуре и искусству, к красоте и гармонии. Соблюдают общепринятые правила культуры поведения и речи</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и</p>

		защите отчета
ЛР 18. Выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в формировании условий для успешного развития потенциала молодежи в интересах социально-экономического, общественно-политического и культурного развития региона	Демонстрируют активную гражданскую позицию. Активно участвуют в формировании условий для успешного развития потенциала молодежи в интересах социально-экономического, общественно-политического и культурного развития региона	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета
ЛР 19. Способный генерировать новые идеи для решения профессиональных задач, перестраивать сложившиеся способы их решения, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий как результативный и привлекательный участник трудовых отношений	Демонстрируют способность генерировать новые идеи для решения профессиональных задач, перестраивать сложившиеся способы их решения. Проявляют умение выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов. Позиционируют себя как результативный и привлекательный участник трудовых отношений	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета
ЛР 20. Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	Эффективно осваивают новые формы трудовой деятельности, оперативно реагирует на появление новых форм трудовой деятельности	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета
ЛР 21. Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	Демонстрирует готовность к профессиональной конкуренции. Адекватно реагирует на критику	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета
ЛР 22.	Проявляют умение самостоятельно и	Наблюдение за

<p>Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p>	<p>ответственно принимать решения во всех сферах своей деятельности. Демонстрируют готовность к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p>	<p>обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета</p>
<p>ЛР 23. Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости</p>	<p>Проявляют умения и знания в экономической сфере, предпринимательской деятельности. Демонстрируют готовность к самозанятости.</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета</p>

приложение 1.4.6  
к ОПОП по специальности  
21.02.06 Информационные системы  
обеспечения градостроительной  
деятельности

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**  
**ПМ.04 ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

*2023г.*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки реализована как комплекс учебной и производственной (по профилю специальности) практик в составе ОПОП СПО.

Программа учебной практики является частью ОПОП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, входящей в состав укрупненной группы специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геология в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 4	Информационное обеспечение градостроительной деятельности
ПК 4.1.	Выполнять градостроительную оценку территории поселения
ПК 4.2.	Вести процесс учета земельных участков и иных объектов недвижимости
ПК 4.3.	Вносить данные в реестры информационных систем градостроительной деятельности
ПК 4.4.	Оформлять кадастровую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами

## 1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе прохождения учебной практики должен:

Иметь практический опыт	сбора и подготовки материалов, необходимых для составления заключения о градостроительной ценности территории района поселения; подготовки и внесения сведений в Государственный кадастр недвижимости, информационные системы градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами
уметь	определять и описывать по исполнительной документации или по натурным обследованиям: виды, элементы и параметры благоустройства улиц, территорий кварталов; виды и элементы инженерного оборудования территории поселения и оценить степень инженерного обеспечения здания; определять по генплану тип застройки и вид территориальной зоны; готовить справочные материалы, необходимые для выполнения оценки экологического состояния городской среды; готовить справочные материалы и заключение о градостроительной ценности территории на основе имеющейся градостроительной документации; вести учет земельных участков и иных объектов недвижимости; осуществлять подготовку документов, необходимых для регистрации прав на недвижимое имущество; осуществлять подготовку и вносить данные в реестры информационных систем градостроительной деятельности; проводить инвентаризацию имеющихся сведений об объектах градостроительной деятельности на части территории поселения; выполнять мероприятия по защите информации
знать	нормативную базу и требования к инженерному благоустройству и инженерному оборудованию застроенных территорий поселений; виды и элементы инженерного благоустройства; виды оборудования и элементы инженерных сетей; условные обозначения инженерных сетей, улиц, дорог на генпланах; принципы создания информационной системы по инженерной инфраструктуре поселений; принципы градостроительного зонирования, виды территориальных зон и виды градостроительной документации; принципы оценки экологического состояния городской среды; градостроительные факторы, определяющие градостроительную ценность территории; методику градостроительной оценки территории поселения (муниципального образования); принципы ведения Государственного кадастра недвижимости и градостроительного кадастра; правила кадастрового деления и правила присвоения кадастровых номеров земельным участкам и иным объектам недвижимости; состав сведений информационных систем обеспечения градостроительной деятельности об объектах недвижимости и объектах градостроительной
	деятельности на уровне муниципального образования; состав необходимых для кадастрового учета документов и порядок кадастрового учета на основе современных информационных систем и

	технологий; порядок внесения данных в реестр объектов недвижимости и информационные системы обеспечения градостроительной деятельности; порядок внесения изменений в сведения Государственного кадастра недвижимости и информационных систем обеспечения градостроительной деятельности; порядок предоставления сведений информационных систем градостроительной деятельности по запросам заинтересованных лиц; порядок проведения мероприятий по защите информации
--	---

### 1.3. Количество часов (недель) на учебную практику:

всего – 72 часа (2 недели).

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности Топографо-геодезические работы по созданию геодезической и картографической основ кадастров, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 4.1.	Выполнять градостроительную оценку территории поселения
ПК 4.2.	Вести процесс учета земельных участков и иных объектов недвижимости
ПК 4.3.	Вносить данные в реестры информационных систем градостроительной деятельности
ПК 4.4.	Оформлять кадастровую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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

#### **Перечень личностных результатов**

ПМ.04 Информационное обеспечение градостроительной деятельности	<b>ЛР 13-23</b>
---	-----------------

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	<b>ЛР 13</b>
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	<b>ЛР 14</b>
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	<b>ЛР 15</b>
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий	<b>ЛР 16</b>

опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	<b>ЛР 17</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации</b>	
выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в формировании условий для успешного развития потенциала молодежи в интересах социально-экономического, общественно-политического и культурного развития региона	<b>ЛР 18</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями (при наличии)</b>	
способный генерировать новые идеи для решения профессиональных задач, перестраивать сложившиеся способы их решения, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий как результативный и привлекательный участник трудовых отношений	<b>ЛР 19</b>
гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению	<b>ЛР 20</b>
готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику	<b>ЛР 21</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса</b>	
Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством	<b>ЛР 22</b>
Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости	<b>ЛР 23</b>

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

#### 3.1. Тематический план учебной практики

Коды формируемых компетенций	Наименование профессионального модуля	Объем времени, отводимый на практику (час./нед.)	Сроки проведения
ПК 4.1. – ПК 4.2. ОК 1. – ОК 9. ЛР 13 - 23	ПМ.04 Информационное обеспечение градостроительной деятельности	72/2	4 семестр

#### 3.2. Содержание учебной практики

Наименование МДК	Виды работ	Количество часов
МДК.04.01 Градостроительство	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение по генплану типа застройки</li> <li>2. Определение по генплану вида территориальной зоны</li> <li>3. Изучение правил землепользования и застройки</li> <li>5. Анализ карты градостроительного зонирования</li> <li>6. Разработка градостроительных регламентов</li> <li>7. Сдача и защита отчета по практике</li> </ol>	36
МДК.04.01 Градостроительство	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теплотехнический расчет ограждающих конструкций</li> <li>2. Расчет теплопотерь здания</li> <li>3. Конструирование системы отопления</li> <li>4. Гидравлический расчет системы отопления</li> <li>5. Расчет отопительных приборов, насоса</li> <li>6. Расчет воздухообмена</li> <li>7. Расчет и подбор вентиляционных решеток</li> <li>8. Конструирование системы вентиляции</li> <li>9. Аэродинамический расчет системы вентиляции</li> </ol>	36

	10. Расчет и подбор вентиляционного оборудования 11. Сборка отчета 12. Сдача и защита отчета по практике	
	Итого:	72

## 4. УСЛОВИЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 4.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики требует наличия кабинета «Типологии зданий и строительных конструкций», оснащенного оборудованием:

- посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя;
- доска;
- учебные пособия и литература, учебные и инструкционные стенды, макеты.

*Технические средства обучения:* рабочие места студентов, оснащенные персональными компьютерами, мультимедийный компьютер, мультимедиапроектор, проекционный экран, лицензированное программное обеспечение (Пакет MSOffice, NanoCAD, Компас).

Учебная практика реализуется в лаборатории «*Геоинформационных систем и автоматизированных систем ведения кадастра*».

*Основное оборудование:* стол компьютерный, стол одностумбовый, кресло без подлокотников, доска аудиторная, мобильный офис стеллаж.

*Технические средства обучения:* рабочее место преподавателя оснащено компьютером IntelCorei3-540 3.06/DDRIII-2GB/320 GB/Windows 7 Pro; с монитором 19” Samsung E 1920 NR. Мультимедийные средства: проектор Sony, экран настенный; сканер; рабочее место студентов оснащено компьютерами с лицензионным программным обеспечением (пакет MSOffice, MapInfoProfessional, NanoCAD, Компас).

Учебный кабинет и лаборатория обеспечены оборудованием, инструментами, расходными материалами для выполнения всех видов работ, определенных содержанием рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 Информационное обеспечение градостроительной деятельности и ОПОП по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности.

### 4.2. Информационное обеспечение обучения

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

##### Основные печатные издания

1. Базавлук, В. А. Основы градостроительства и планировка населенных мест: жилой квартал [Текст]: учебное пособие для среднего профессионального образования/ В. А. Базавлук, Е. В. Предко. — М.: Юрайт, 2020. — 90 с. — (Профессиональное образование).

2. Сулин М.А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель [Текст]: учебное пособие для вузов/ М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова. - 4-е изд., стер. — СПб.: Лань, 2020. – 368 с.

##### Основные электронные издания

1. Базавлук, В. А. Основы градостроительства и планировка населенных мест: жилой квартал [Текст]: учебное пособие для среднего профессионального образования/ В. А. Базавлук, Е. В. Предко. — М.: Юрайт, 2020. — 90 с. — (Профессиональное образование).

2. Варламов А. А. Кадастровая деятельность [Текст]: учебник/ А. А. Варламов, С. А. Гальченко, Е. И. Аврунев; под общ. ред. А. А. Варламова. — 2-е изд., доп. — М.:

ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. — 280 с. [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniium.com>]. – (Среднее профессиональное образование).

3. Сулин М.А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель [Текст]: учебное пособие для вузов/ М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова. - 4-е изд., стер. — СПб.: Лань, 2020. – 368 с.

#### **Дополнительные источники**

1. Атаманов С.А., Григорьев С.А. Кадастр недвижимости. М.: МИИГАиК, 2013.
2. Бурмакина, Н. И. Осуществление кадастровых отношений [Текст]: учебник / Н. И.  
И.  
3. Бурмакина. - М.: Академия, 2013. - 301 с. - (Среднее профессиональное образование).
4. Воронцов, А. П. Кадастровая оценка земли: учебное пособие. - М. : ИКФ"ЭКМОС", 2002.
5. Волкова Н.И. Информационная безопасность: учебно-методическое пособие. - Новосибирск, 2011. – 56 с.
6. Внутренние санитарно-технические устройства. В 3 частях. Ч.3. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Кн. 2 /Б.В. Баркалов, Н.Н. Павлов, С.А. Амирджанов и др.; Под ред. Н.Н. Павлова и Ю.И. Шиллера. – 4-е изд., перераб. И доп. – М.: Стройиздат, 2013. – 416 с., ил. (Справочник проектировщика).
7. Галатенко В.А. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс]/ В.А. Галатенко: Курс лекций. – 2 изд., испр. – М.: НОУ Интуит, 2016. – 267 с. - (Основы информационных технологий).
8. Гладкий В.И. Кадастровые работы в городах:- Новосибирск., Наука, 1998.
9. Золотова Е. В. Скогорева Р. Н. Градостроительный кадастр с основами геодезии. Учебник.-М.: Академический Проект; Трикста, 2011.
10. Николаевская, И. А. Инженерные сети и оборудование территорий, зданий и стройплощадок: учебник; Под ред. И.А.Николаевской. - 4.изд.,стереот. - М. : Академия, 2013.
11. Справочник проектировщика /под ред. И.Г. Старовойрова/ Внутренние санитарно-технические устройства. 4-е изд., перераб. И доп. Ч.1. – М.: Стройиздат, 2013. – 246 с.
12. Тарарин А.М., Карандеева М.В., Сухарева О.А. Информационное обеспечение градостроительной деятельности. Учебное пособие; Нижний Новгород, 2013.
13. Теплоснабжение и вентиляция. Курсовое и дипломное проектирование: учебное пособие для вузов / Б.М. Хрусталева, Ю.Я. Кувшинов, В.М. Копко [и др.]; под ред. Б.М. Хрусталева – М.: АСВ, 2013 – 783 с.
14. Техническая эксплуатация зданий и инженерного оборудования жилищно-коммунального хозяйства: учебное пособие для вузов / И.В. Болгов, А.П. Агарков – М.: Академия, 2013., ил.
15. Тихомиров К.В., Сергеенко Э.С. Теплотехника, теплогазоснабжение и вентиляция. – М. : ИД «БАСТЕТ», 2013. г. – 480 с., ил.

#### **Нормативная литература:**

1. «Конституция Российской Федерации» (принята 12.12.1993), с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 N 6-ФКЗ, от 30.12.2008 N 7-ФКЗ, от 05.02.2014 N 2-ФКЗ

2. «Гражданский кодекс Российской Федерации» [Текст]: части первая, вторая, третья и четвертая.-М.: Омега-Л, 2012.-473 с. (Кодексы Российской Федерации)

3. «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. От 18.03.2020)

4. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 24.04.2020)

5. Федеральный закон от 17.05.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»

6. Федеральный закон «О кадастровой деятельности» от 24.07.2007 № 221-ФЗ (ред. от 16.09.2019)

7. Федеральный закон «О землеустройстве» от 18.06.2001 №78-ФЗ (ред. от 03.08.2018)

### **Интернет – ресурсы:**

1. «Росреестр» - служба государственной регистрации. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <https://rosreestr.ru/site/>

2. Публичная кадастровая карта [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://pkk5.rosreestr.ru>

### **4.3. Общие требования к организации учебной практики**

Обязательным условием допуска к учебной практике в рамках профессионального модуля ПМ.04 Информационное обеспечение градостроительной деятельности является освоение теоретических знаний и практических умений по МДК.04.01 Градостроительство.

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

4.4.1. Реализация учебной практики обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО по специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, а именно имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

4.4.2. Квалификация педагогических работников колледжа отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации учебной практики, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной ФГОС СПО специальности 21.02.06 Информационные системы обеспечения

градостроительной деятельности, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формой отчетности студента по учебной практике является письменный отчет о выполнении работ и приложений к отчету, свидетельствующих о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, формировании общих и профессиональных компетенций, освоении профессионального модуля.

По результатам защиты студентами отчетов выставляется дифференцированный зачет по учебной практике.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Выполнять градостроительную оценку территории поселения	<p>Демонстрирование практических навыков выполнения градостроительной оценки территории поселения в соответствии с разработанными технологическими схемами и инструкциями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сбор и подготовка материалов, необходимых для составления заключения о градостроительной ценности территории района поселения;</li> <li>- определение и описание по исполнительной документации или по натурным обследованиям видов, элементов и параметров благоустройства улиц, территорий кварталов;</li> <li>- определение и описание видов и элементов инженерного оборудования территории поселения</li> <li>- оценка степени</li> </ul>	<p>Контроль выполнения видов работ путём наблюдения деятельности обучающегося на учебной практике.</p> <p>Анализ документов, подтверждающих выполнение студентом соответствующих работ: аттестационного листа о прохождении практики, дневника, отчёта по практике.</p> <p>Защита отчёта по учебной практике</p>

	<p>инженерного обеспечения зданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определение по генплану типа застройки и вида территориальной зоны;</li> <li>- подготовка справочных материалов и заключения о градостроительной ценности территории на основе имеющейся градостроительной документации</li> </ul>	
<p>ПК 4.2. Вести процесс учета земельных участков и иных объектов недвижимости</p>	<p>Демонстрирование практических навыков проведения процесса учета земельных участков и иных объектов недвижимости в соответствии с разработанными технологическими схемами</p>	<p>Контроль выполнения видов работ путём наблюдения деятельности обучающегося на учебной практике.</p> <p>Анализ документов, подтверждающих выполнение студентом соответствующих работ: аттестационного листа о прохождении практики, дневника, отчёта по практике.</p> <p>Защита отчёта по учебной практике</p>
<p>ПК 4.3. Вносить данные в реестры информационных систем градостроительной деятельности</p>	<p>Демонстрирование практических навыков внесения данных в реестры информационных систем градостроительной деятельности в соответствии с разработанными технологическими схемами и инструкциями</p>	<p>Контроль выполнения видов работ путём наблюдения деятельности обучающегося на учебной практике.</p> <p>Анализ документов, подтверждающих выполнение студентом соответствующих работ: аттестационного листа о прохождении практики, дневника, отчёта по практике.</p> <p>Защита отчёта по учебной практике</p>

ПК 4.4. Оформлять кадастровую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными документами	Демонстрирование практических навыков оформления кадастровой и другой технической документации в соответствии с действующими нормативными документами	Контроль выполнения видов работ путём наблюдения деятельности обучающегося на учебной практике. Анализ документов, подтверждающих выполнение студентом соответствующих работ: аттестационного листа о прохождении практики, дневника, отчёта по практике. Защита отчёта по учебной практике
--	---	---

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

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	<b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета
	<b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте	
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы	<b>Умения:</b> составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во

решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета
	<b>Знания:</b> алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях	<b>Умения:</b> определять источники объективной информации, оценивать степень риска и принимать решения с учетом временных рамок и бизнес-приоритетов; предпринимать профилактические меры для снижения риска.	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета
	<b>Знания:</b> анализа нестандартной ситуации и принятия решений в нестандартных ситуациях; приемов саморегуляции в нестандартных ситуациях.	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета
	<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для	<b>Умения:</b> применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во

совершенствования профессиональной деятельности	программное обеспечение	время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета
	<b>Знания:</b> современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета
	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения задания	<b>Умения:</b> проводить анализ и планировать результат, определять риски, достигать цели и мотивировать команду с учетом возникающих внутренних и внешних факторов; готовность отвечать за выполнение профессиональных задач.	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета
	<b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета
	<b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной	<b>Умения:</b> определять актуальность технологий в профессиональной деятельности:	Наблюдение за обучающимся и оценка их действий

<p>деятельности</p>	<p>применять современные технологии в профессиональной деятельности; перестраивать профессиональную деятельность в зависимости от меняющихся условий деятельности</p> <p><b>Знания:</b> содержание современных технологий в профессиональной деятельности; возможные альтернативы применения современных технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета</p>
<p>ЛР 13. Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности</p>	<p>Демонстрируют готовность и способны вести диалог с другими людьми, достигают в нем взаимопонимания, находят общие цели и сотрудничают для их достижения в профессиональной деятельности в соответствии с принятыми этическими нормами и правилами</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета</p>
<p>ЛР 14. Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>	<p>Демонстрируют сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета</p>
<p>ЛР 15. Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем</p>	<p>Демонстрируют активную гражданскую позицию к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета</p>
<p>ЛР 16. Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню</p>	<p>Осознанно принимают основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления. Эффективно применяют опыт</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной</p>

<p>экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности</p>	<p>экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности</p>	<p>практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета</p>
<p>ЛР 17. Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии</p>	<p>Демонстрируют ценностное отношение к культуре и искусству, к красоте и гармонии. Соблюдают общепринятые правила культуры поведения и речи</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета</p>
<p>ЛР 18. Выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в формировании условий для успешного развития потенциала молодежи в интересах социально-экономического, общественно-политического и культурного развития региона</p>	<p>Демонстрируют активную гражданскую позицию. Активно участвуют в формировании условий для успешного развития потенциала молодежи в интересах социально-экономического, общественно-политического и культурного развития региона</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета</p>
<p>ЛР 19. Способный генерировать новые идеи для решения профессиональных задач, перестраивать сложившиеся способы их решения, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий как результативный и привлекательный участник трудовых отношений</p>	<p>Демонстрируют способность генерировать новые идеи для решения профессиональных задач, перестраивать сложившиеся способы их решения. Проявляют умение выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов. Позиционируют себя как результативный и привлекательный участник трудовых отношений</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета</p>

<p>ЛР 20. Гибко реагирующий на появление новых форм трудовой деятельности, готовый к их освоению</p>	<p>Эффективно осваивают новые формы трудовой деятельности, оперативно реагирует на появление новых форм трудовой деятельности</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета</p>
<p>ЛР 21. Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику</p>	<p>Демонстрирует готовность к профессиональной конкуренции. Адекватно реагирует на критику</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета</p>
<p>ЛР 22. Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p>	<p>Проявляют умение самостоятельно и ответственно принимать решения во всех сферах своей деятельности. Демонстрируют готовность к исполнению разнообразных социальных ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета</p>
<p>ЛР 23. Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости</p>	<p>Проявляют умения и знания в экономической сфере, предпринимательской деятельности. Демонстрируют готовность к самозанятости</p>	<p>Наблюдение за обучающимся и оценка их действий и поступков во время прохождения учебной практики, при выполнении работ на учебной практике и защите отчета</p>