

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ  
ДИСЦИПЛИН/ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ  
Программы подготовки специалистов среднего звена  
специальности 21.02.19 «Землеустройство»**

**Направленность « Информационные системы обеспечения градостроительной  
деятельности»**

**СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Учебная дисциплина «История России» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 21.02.19 Землеустройство. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 - ОК 09.

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

формируемые ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01-09 ЛР1-3, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР11, ЛР12	- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	- СССР в 1985 - 1991 гг. Перестройка: реформы М.С. Горбачева - Децентрализация власти КПСС. Распад СССР. 1990-1991 гг - Экономические реформы в России в конце XX в. - начале XXI в. и их социальные результаты. - Федеративные и межнациональные отношения в России на рубеже веков (XX - XXI вв.) - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.;

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</li> <li>- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</li> <li>- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отражать понимание России в мировых политических и социально-экономических процессах XX - начала XXI века, знание достижений страны и ее народа; умение характеризовать историческое значение Российской революции, Гражданской войны, Новой экономической Российской Федерации как мировой державы, воссоединения Крыма с Россией, специальной военной операции на Украине и других важнейших событий XX – начала XXI века; особенности развития культуры народов СССР (России);</li> <li>- анализировать текстовые, визуальные источники исторической информации, в том числе исторические карты/схемы, по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века; сопоставлять информацию, представленную в различных источниках; формализовать историческую информацию в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм;</li> <li>- защищать историческую правду, не допускать умаления подвига народа при защите Отечества, готовность давать отпор фальсификациям российской истории;</li> <li>- составлять описание (реконструкцию) в устной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основные периоды истории Российского государства, ключевые социально-экономические процессы, а также даты важнейших событий отечественной истории;</li> <li>- имена героев Первой мировой, Гражданской, Великой Отечественной войн, исторических личностей, внесших значительный вклад в социально-экономическое, политическое и культурное развитие России в XX – начале XXI века;</li> <li>- ключевые события, основные даты и этапы истории России и мира в XX – начале XXI века; выдающихся деятелей отечественной и всемирной истории; важнейших достижений культуры, ценностных ориентиров;</li> <li>- основные этапы эволюции внешней политики России, роль и место России в общемировом пространстве;</li> <li>- основные тенденции и явления в культуре; роль науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</li> <li>- Россия накануне Первой мировой войны. Ход военных действий. Власть, общество, экономика, культура. Предпосылки революции;</li> <li>- Февральская революция 1917 года. Двоевластие. Октябрьская революция. Первые преобразования большевиков. Гражданская война и интервенция. Политика «военного коммунизма». Общество, культура в годы революций и Гражданской войны;</li> <li>- Нэп. Образование СССР. СССР в годы нэпа. «Великий перелом». Индустриализация, коллективизация,</li> </ul>

	<p>изменения в Новейшую эпоху; формулировать и обосновывать собственную точку зрения (версию, оценку) с опорой на фактический материал, в том числе используя источники разных типов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявлять существенные черты исторических событий, явлений, процессов; систематизировать историческую информацию в соответствии с заданными критериями; сравнивать изученные исторические события, явления, процессы;</li> <li>- осуществлять с соблюдением правил информационной безопасности поиск исторической информации по истории России и зарубежных стран XX – начала XXI века в справочной литературе, сети Интернет, СМИ для решения познавательных задач; оценивать полноту и достоверность информации с точки зрения ее соответствия исторической действительности;</li> <li>– характеризовать места, участников, результаты важнейших исторических событий в истории Российского государства;</li> <li>- соотносить год с веком, устанавливать последовательность и длительность исторических событий;</li> <li>- давать оценку историческим событиям и обосновывать свою точку зрения с помощью исторических фактов и собственных аргументов;</li> <li>- применять исторические знания в учебной и внеучебной деятельности, в современном поликультурном, полиэтничном и многоконфессиональном обществе;</li> <li>- демонстрировать патриотизм,</li> </ul>	<p>культурная революция. Первые Пятилетки. Политический строй и репрессии. Внешняя политика СССР. Укрепление обороноспособности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Великая Отечественная война 1941-1945 годы: причины, силы сторон, основные операции. Государство и общество в годы войны, массовый героизм советского народа, единство фронта и тыла, человек на войне. Нацистский оккупационный режим, зверства захватчиков. Освободительная миссия Красной Армии. Победа над Японией. Решающий вклад СССР в Великую Победу. Защита памяти о Великой Победе;</li> <li>– СССР в 1945-1991 годы. Экономическое развитие и реформы. Политическая система «развитого социализма». Развитие науки, образования, культуры. «Холодная война» и внешняя политика. СССР и мировая социалистическая система. Причины распада Советского Союза;</li> <li>- Российская Федерация в 1992-2022 годы. Становление новой России. Возрождение Российской Федерации как великой державы в XXI веке. Экономическая и социальная модернизация. Культурное пространство и повседневная жизнь. Укрепление обороноспособности. Воссоединение с Крымом и Севастополем. Специальная военная операция. Место России в современном мире.</li> </ul>
--	--	---

	гражданственность, уважение к своему Отечеству духе демократических ценностей современного общества.	
--	--	--

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, Использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, В том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов/зач.ед.
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>104/2,88</b>
в том числе:	
<b>Учебные занятия</b>	<b>86</b>
из них:	
практические занятия	18
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
Дифференцированный зачёт	
<b>Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям</b>	<b>18</b>

### 2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Россия – великая наша держава

Тема 2. Александр Невский как спаситель Руси

Тема 3. Смута и её преодоление

Тема 4. Волим под царя восточного, православного

Тема 5. Пётр Великий. Строитель великой империи

- Тема 6. Русско-турецкие войны. Крымская война – «Пиррова победа Европы»  
 Тема 7. Гибель империи  
 Тема 8. Вторая мировая война. Великая Отечественная война советского народа  
 Тема 9. Мир после. Второй мировой войны  
 Тема 10. СССР во второй половине 60-х – начале 80-х гг. XX века  
 Тема 11. СССР в годы перестройки. Дезинтеграционные процессы в странах Восточной Европы  
 Тема 12. Экономические реформы в России в конце XX в. – начале XXI в. И их социальные результаты.  
 Тема 13. Государственное управление и политика России в конце XX в. – начале XXI в.  
 Тема 14. Федеративные и межнациональные отношения в России на рубеже веков (XX – XXI вв.)  
 Тема 15. Внешняя политика России на рубеже веков (XX – XXI вв.)  
 Тема 16. Культурные и духовно-нравственные ориентиры России в конце XX в. - начале XXI в.  
 Тема 17. История антироссийской пропаганды  
 Тема 18. Слава русского оружия  
 Тема 19. Страны Европы и США в конце XX в. – начале XXI в.  
 Тема 20. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в конце XX в. – начале XXI в.  
 Тема 21. Процессы глобализации и складывание современной системы международных отношений.

## *СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ*

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

#### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

#### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

В рамках указанных компетенций обучающиеся развивают следующие знания и умения.

<b>формируемые ПК, ОК, ЛР</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>

ОК 02, ОК 03, ОК 09 ЛР7, ЛР8, ЛР11, ЛР12, ЛР13-ЛР18	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>-строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>-основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>- особенности произношения;</li> <li>- правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>
---	--	---

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, Использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов/зач.ед.
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>195/5,42</b>
в том числе:	
<b>Учебные занятия</b>	<b>164</b>
из них:	
практические занятия	152
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
Дифференцированный зачёт в каждом последнем семестре года	
<b>Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям</b>	<b>31</b>

### 2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Вводно-коррективный курс

Тема 1.1. Социально-бытовые ситуации. Знакомство. О себе. Разговорные клише.

Тема 1.2. Рабочий день. Оказание помощи, Решение стандартных ситуаций

Раздел 2. Социально-трудова сфера

Тема 2.1. Устройство на работу

Тема 2.2. В офисе

- Тема 2.3. Мотивация сотрудников  
 Тема 2.4. Деловой этикет.  
 Раздел 3. Предпринимательская деятельность  
 Тема 3.1. Формы организации бизнеса  
 Тема 3.2. Организация собственного дела  
 Раздел 4. Профессиональная деятельность  
 Тема 4.1. Выполнение полевых работ  
 Тема 4.2. Техническая оценка объектов недвижимости  
 Тема 4.3. Регистрация прав на недвижимость  
 Тема 4.4. Охраны земельных ресурсов и окружающей среды

### *СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ*

## **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07.

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Формируемые ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07 ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР13-18	-организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - применять профессиональные знания в ходе исполнения	- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения;

	<p>обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>- оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении;</p> <p>- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>
--	---	---

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, Использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, В том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.

ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов

ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.

ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости

ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.

ПК 2.1. Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости

ПК 2.2. Выполнять градостроительную оценку территории поселения

ПК 2.3. Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств

ПК 2.4. Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения

ПК 3.1. Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости, и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН);

ПК 3.2. Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;

ПК 3.3. Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН;



ПК 3.4 Осуществлять сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.

ПК 4.1 Проводить проверки и обследования в целях соблюдения требований законодательства Российской Федерации.

ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.

ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.

ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов/зач.ед.</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>94/2,61</b>
в том числе:	
<b>Учебные занятия</b>	<b>78</b>
из них:	
практические занятия	22
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
Дифференцированный зачёт	
<b>Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям</b>	<b>16</b>

### 2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение

Раздел 1. Гражданская оборона

Тема 1. Организация гражданской обороны

Тема 2. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Оповещение населения об опасности, средства индивидуальной и инженерной защиты населения от поражающих факторов оружия массового поражения

Тема 3.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)

Тема 4. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях, неблагоприятной экологической обстановке, при авариях (катастрофах) на производственных объектах, на транспорте

Тема 5. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке

Раздел 2. Основы обороны государства и воинская обязанность

Тема 6. Вооружённые Силы России на современном этапе

Тема 7. Вооружённые формирования Вооружённых Сил

Тема 8. Воинская обязанность

Тема 9. Общевоинские уставы Вооружённых Сил – закон воинской жизни

Тема 10. Призыв на военную службу. Размещение, распорядок дня, должностные и специальные обязанности военнослужащих

Тема 11. Прохождение военной службы по контракту. Альтернативная военная служба

Тема 12. Ритуалы и символы Вооружённых Сил Российской Федерации

Тема 13. Устав гарнизонной и караульной службы ВС РФ

Тема 14. Физическая подготовка в Вооружённых Силах Российской Федерации

Тема 15. Строевая подготовка

Тема 16. Строи и управление ими  
 Тема 17.Огневая подготовка  
 Тема 18.Автомат Калашникова  
 Раздел 3. Основы медицинских знаний и оказание первой помощи  
 Тема 19.Медико – санитарная подготовка  
 Тема 20.Первая помощь при ранениях  
 Тема 21.Первая помощь при остановке сердца, острой сердечной недостаточности и инсульте  
 Тема 22.Первая помощь при травмах опорно - двигательного аппарата  
 Тема 23.Организация и проведение первой помощи в других угрожающих состояниях

## *СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА*

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

#### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

#### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 04, ОК 08, ЛР 7, ЛР9	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов/зач.ед.</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>195/5,42</b>
в том числе:	
<b>Учебные занятия</b>	<b>164</b>
из них:	
практические занятия	152
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
Дифференцированный зачёт: после каждого семестра	
<b>Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям</b>	<b>31</b>

### **2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Введение

Раздел 1. Лёгкая атлетика

Тема 1.1. Бег на короткие, средние и длинные дистанции

Тема 1.2. Прыжок в длину с места

Тема 1.3. Эстафетный бег

Тема 1.4. Метание гранаты

Раздел 2. Баскетбол

Тема 2.1. Правила игры. Ведение, прием и передача мяча.

Тема 2.2. Техника перемещений, стоек, бросков.

Тема 2.3. Индивидуальная и командная тактика игры.

Тема 2.4. Судейство

Раздел 3. Волейбол

Тема 3.1. Стойки, перемещения, прыжки. Правила игры

Тема 3.2. Прием и передачи мяча

Тема 3.3. Подачи мяча

Тема 3.4. Нападающий удар. Блокирование

Тема 3.5. Тактика нападения

Тема 3.6. Тактика защиты

Раздел 4. ОФП с элементами гимнастики и работы на тренажёрах

Тема 4.1. Упражнения с элементами гимнастики в тренажерном зале

Тема 4.2. Общая физическая подготовка. Нормативы ГТО

## ***СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ***

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.05 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ»**

#### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально- гуманитарного учебного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 21.02.19 Землеустройство. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01 -06, ОК 09.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

формируемые ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01 -06, ОК 09 ЛР2, ЛР3, ЛР13-18	<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать состояние финансовых рынков, используя различные источники информации;</li> <li>- применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;</li> <li>- сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;</li> <li>- грамотно применять полученные знания для оценки собственных экономических действий в качестве потребителя, налогоплательщика, страхователя, члена семьи и гражданина;</li> <li>- анализировать и извлекать информацию, касающуюся личных финансов, из источников различного типа и источников, созданных в различных знаковых системах (текст, таблица, график, диаграмма, аудиовизуальный ряд и др.);</li> <li>- оценивать влияние инфляции на доходность финансовых активов;</li> <li>- использовать приобретенные знания для выполнения практических заданий, основанных на ситуациях, связанных с покупкой и продажей валюты;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- экономические явления и процессы общественной жизни;</li> <li>- структуру семейного бюджета и экономику семьи;</li> <li>- депозит и кредит, роль депозита и кредита в личном финансовом плане;</li> <li>- расчетно-кассовые операции: хранение, обмен и перевод денег, различные виды платежных средств, формы дистанционного банковского обслуживания.</li> <li>- пенсионное обеспечение: государственную пенсионную систему, формирование личных пенсионных накоплений;</li> <li>- виды ценных бумаг;</li> <li>- сферы применения различных форм денег;</li> <li>- основные элементы банковской системы;</li> <li>- страхование и его виды;</li> <li>- налоги (понятие, виды налогов, налоговые вычеты, налоговую декларацию);</li> <li>- правовые нормы для защиты прав потребителей финансовых услуг;</li> <li>- признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять влияние факторов, воздействующих на валютный курс;</li> <li>- применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;</li> <li>- применять полученные знания о хранении, обмене и переводе денег; использовать банковские карты, электронные деньги; пользоваться банкоматом, мобильным банкингом, онлайн-банкингом;</li> <li>- применять полученные знания о страховании в повседневной жизни; выбор страховой компании, сравнивать и выбирать наиболее выгодные условия личного страхования, страхования имущества и ответственности;</li> <li>- применять знания о депозите, управления рисками при депозите; о кредите, сравнение кредитных предложений, учет кредита в личном финансовом плане, уменьшении стоимости кредита;</li> <li>- определять назначение видов налогов, характеризовать права и обязанности налогоплательщиков, рассчитывать НДФЛ, применять налоговые вычеты, заполнять налоговую декларацию;</li> <li>- оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом.</li> </ul>	
--	--	--

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, Использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, В том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов/зач.ед.
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>40/1,11</b>
в том числе:	
<b>Учебные занятия</b>	<b>34</b>
из них:	
практические занятия	10
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
Дифференцированный зачёт	
<b>Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям</b>	<b>6</b>

### 2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1 Личное финансовое планирование

Тема 2 Депозит

Тема 3 Кредит

Тема 4 Расчетно-кассовые операции

Тема 5 Страхование

Тема 6 Инвестиции

Тема 7 Налоги

Тема 8 Пенсии

Тема 9 Защита от мошеннических действий на финансовом рынке

Тема 10 Создание собственного бизнеса

## *ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ*

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ»**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Учебная дисциплина «Математические методы решения прикладных профессиональных задач» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1. – 1.6., ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03 ЛР1-4, ЛР10, ЛР13-18	- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.	- значение математики в профессиональной деятельности; - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; - основы интегрального и дифференциального исчисления.

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, Использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.

ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов

ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.

ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости

ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.

ПК 2.1 Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости

ПК 2.2 Выполнять градостроительную оценку территории поселения

ПК 2.3 Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств

ПК 2.4 Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения

ПК 3.1 Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости, и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН);

ПК 3.2 Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;

ПК 3.3 Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН;

ПК 3.4 Осуществлять сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.

ПК 4.1 Проводить проверки и обследования в целях соблюдения требований законодательства Российской Федерации.

ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.

ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.

ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов/зач.ед.
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>102/2,83</b>
в том числе:	
<b>Учебные занятия</b>	<b>84</b>
из них:	
практические занятия	48
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
Дифференцированный зачёт	
<b>Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям</b>	<b>18</b>

### 2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основы линейной алгебры

Тема 1.1. Роль математики в современном мире. Матрицы и действия над ними

Тема 1.2. Определители 2-го и 3-го порядков, их свойства

Тема 1.3. Решение систем линейных уравнений.

Раздел 2. Основы аналитической геометрии

Тема 2.1. Векторы. Прямоугольная и полярная системы координат.

Тема 2.2. Уравнения прямой на плоскости и в пространстве

Раздел 3. Теория комплексных чисел

Тема 3.1. Формы комплексного числа. Решение уравнений.

Раздел 4. Основы математического анализа

Тема 4.1. Функция. Предел функции

Тема 4.2. Дифференциальное исчисление

Тема 4.3. Дифференциал функции.



Тема 4.4. Интегральное исчисление функции одной переменной  
 Раздел 5. Основы теории вероятностей и математической статистики  
 Тема 5.1. События, комбинаторика, вероятность  
 Тема 5.2. Основные понятия мат. Статистики. Выборочные ряды распределения.

## *ОП.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ*

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

#### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла дисциплин основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4.

#### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

формируемые ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4, ОК 02, ОК 03, ОК 09 ЛР4, ЛР10, ЛР14, ЛР17	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации;</li> <li>– применять антивирусные средства защиты информации;</li> <li>– читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией;</li> <li>– применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями;</li> <li>– пользоваться автоматизированными</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>– назначение, состав, основные характеристики компьютера;</li> <li>– основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия;</li> <li>– назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения;</li> <li>– технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети</li> </ul>

	<p>системами делопроизводства;</p> <p>– применять методы и средства защиты информации.</p>	<p>"Интернет" (далее - сеть Интернет);</p> <p>– принципы защиты информации от несанкционированного доступа;</p> <p>– правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;</p> <p>– основные понятия автоматизированной обработки информации;</p> <p>– назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем;</p> <p>– основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.</p>
--	--	---

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, Использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.2 Выполнять топографические съемки различных масштабов.

ПК 1.3 Выполнять графические работы по составлению картографических материалов

ПК 1.4 Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.

ПК 1.5 Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости

ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.

ПК 2.1 Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости

ПК 2.2 Выполнять градостроительную оценку территории поселения

ПК 2.3 Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств

ПК 2.4 Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения

ПК 3.1 Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости, и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН);

ПК 3.2 Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;

ПК 3.3 Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН;

ПК 3.4 Осуществлять сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.

ПК 4.1 Проводить проверки и обследования в целях соблюдения требований законодательства Российской Федерации.

ПК 4.2 Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.

ПК 4.3 Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.

ПК 4.4 Разрабатывать природоохранные мероприятия

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов/зач.ед.</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>112/3,11</b>
в том числе:	
<b>Учебные занятия</b>	<b>94</b>
из них:	
практические занятия	70
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
Дифференцированный зачет	
<b>Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям</b>	<b>18</b>

### **2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Введение

Раздел 1. Информационные технологии в профессиональной сфере

Тема 1.1. Понятие и сущность информационных систем и технологий

Тема 1.2. Техническое обеспечение информационных технологий

Тема 1.3. Программное обеспечение информационных технологий

Тема 1.4. Компьютерные вирусы. Антивирусы. Защита информации в информационных системах

Раздел 2. Телекоммуникационные технологии

Тема 2.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий

Раздел 3. Информационные системы автоматизации профессиональной деятельности

Тема 3.1. Технология работы с программным обеспечением автоматизации проектирования Autodesk AutoCad

## ***ОП. 03 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ, ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ ГРАФИКА***

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ, ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»**

#### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Основы геодезии и картографии, топографическая графика» является обязательной частью общепрофессиональных дисциплин основной

образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Учебная дисциплина «Основы геодезии и картографии, топографическая графика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

формируемые ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03 ЛР1-4 ЛР10, ЛР 13-18	<ul style="list-style-type: none"> <li>– читать топографические карты и планы по условным знакам;</li> <li>– определять географические координаты листа карты заданного масштаба по ее номенклатуре;</li> <li>– определять по карте истинные азимуты и дирекционные углы заданных направлений;</li> <li>– рисовать рельеф местности по пикетам;</li> <li>– решать прямую и обратную геодезические задачи.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– понятие о форме и размерах Земли. Системы координат применяемые в геодезии: географическая, прямоугольная, полярная. Системы высот точек земной поверхности.</li> <li>– Государственные системы координат. Государственная система высот.</li> <li>– картографические проекции. Проекция Гаусса – Крюгера.</li> <li>– классификация карт: топографические карты и планы; специальные карты и планы; тематические карты и планы; иные карты и планы.</li> <li>– условные знаки и их классификация.</li> <li>– прямая и обратная геодезические задачи</li> <li>– федеральные и ведомственные фонды пространственных данных</li> </ul>

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, Использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.

ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов

ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.

ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости

ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов/зач.ед.
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>162/4,5</b>
в том числе:	
<b>Учебные занятия</b>	<b>124</b>
из них:	
практические занятия	70
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>экзамен</b>	<b>6</b>
<b>консультации к экзамену</b>	<b>4</b>
<b>самостоятельная работа к экзамену</b>	<b>2</b>
<b>Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям</b>	<b>26</b>

### 2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Введение

Тема 2. Изображение земной поверхности на сфере и плоскости

Тема 3. Топографические карты и планы

Тема 4. Топографическая графика

Тема 5. Ориентирование линий на местности

Тема 6. Создание сетей. Съёмочные работы. Нивелирование

Тема 7. Определение положений точек на земной поверхности

## ОП.04 ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

### 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Здания и сооружения» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19. Землеустройство.

Учебная дисциплина «Здания и сооружения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 21.02.19. Землеустройство.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 2.1- ПК 2.4 ПК 3.1- ПК 3.4 ОК 2, ОК 03, ЛР 4-5, ЛР8, ЛР10-11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- визуально определять вид строительного материала, классифицировать материал по применению в зависимости от его свойств;</li> <li>- определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения;</li> <li>- определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу);</li> <li>- читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- классификацию, номенклатуру, качественные показатели, область применения строительных материалов;</li> <li>- физические, механические, химические, биологические и эксплуатационные свойства;</li> <li>- конструктивные системы, конструктивные части, конструктивные элементы зданий и сооружений</li> <li>- классификацию зданий по типам, по функциональному назначению, основные параметры и характеристики различных типов зданий</li> </ul>

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, Использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ПК 2.1 Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости

ПК 2.2 Выполнять градостроительную оценку территории поселения

ПК 2.3 Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств

ПК 2.4 Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения

ПК 3.1 Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости, и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН);

ПК 3.2 Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;

ПК 3.3 Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН;

ПК 3.4 Осуществлять сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов/зач.ед.
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>124/3,44</b>
в том числе:	
<b>Учебные занятия</b>	<b>94</b>

из них:	
практические занятия	60
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>экзамен</b>	<b>6</b>
<b>консультации к экзамену</b>	<b>4</b>
<b>самостоятельная работа к экзамену</b>	<b>2</b>
<b>Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям</b>	<b>18</b>

## 2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Общие сведения о строительных материалах

Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов

Тема 1.2. Общие сведения о строительных материалах

Раздел 2. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений

Тема 2.1. Индустриализация строительства. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений

Раздел 3. Типология зданий

Тема 3.1. Общие понятия о зданиях и сооружениях

Тема 3.2. Типология зданий различного типа

## *ОП. 05 ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ, ГЕОМОРФОЛОГИИ, ПОЧВОВЕДЕНИЯ*

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ, ГЕОМОРФОЛОГИИ, ПОЧВОВЕДЕНИЯ»**

#### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Учебная дисциплина «Основы геологии, геоморфологии, почвоведения» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО специальности 21.02.19 Землеустройство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07.

#### **1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

формируемые ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
------------------------	--------	--------

<p>ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 02, ОК 07, ЛР4-5, ЛР8, ЛР10-11, ЛР13-18</p>	<p>– выполнять дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков; – читать геологической карты и профили специального назначения. – составлять описания минералов. – выполнять построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии. – определять типы почвообразующих пород по образцам – определять механический и физический состав и водный режим почв;</p>	<p>– значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства. – происхождение и строение земли. Геологическая хронология. Условия залегания горных пород. – понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства. – природные геологические процессы. Инженерно-геологические процессы. – общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы рельефа. Геоморфологические элементы. – классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов. – типы почв. Плодородие почв.</p>
---	---	---

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.

ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости

ПК 4.1. Проводить проверки и обследования в целях соблюдения требований законодательства Российской Федерации.

ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.

ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.

ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов/зач.ед.
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>104/2,89</b>
в том числе:	
Учебные занятия	86



из них:	
практические занятия	44
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачёт</b>	
<b>Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям</b>	<b>18</b>

## 2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Основы геологии

Тема 2. Горные породы и процессы в них.

Тема 3. Природные геологические и инженерно-геологические процессы.

Тема 4. Основы геоморфологии

Тема 5. Физико-химические и агрономические характеристики почвы

Тема 6. Типы почв. Плодородие почв

## *ОП.06 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ ОРГАНИЗАЦИИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА*

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ ОРГАНИЗАЦИИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА»**

#### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Основы экономики организации, менеджмента и маркетинга» является обязательной частью общепрофессионального цикла программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Учебная дисциплина «Основы экономики организации, менеджмента и маркетинга» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

#### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

формируемые ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 2.2 ПК 3.2 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.4 ОК 01 - ОК 09 ЛР1-3, ЛР13-18	<ul style="list-style-type: none"> <li>определять организационно-правовые формы организаций</li> <li>определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;</li> <li>рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;</li> <li>определять стратегию и тактику ценообразования;</li> <li>намечать мероприятия и предложения по</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>особенности и перспективы развития отрасли;</li> <li>рыночный механизм и особенности рыночных отношений в сфере землеустройства и кадастра;</li> <li>отраслевой рынок труда;</li> <li>организационные и производственные структуры организаций, их типы;</li> <li>основные и оборотные средства, трудовые ресурсы, нормирование и оплата труда;</li> <li>основные технико-экономические показатели деятельности организации;</li> </ul>

	<p>повышению экономической эффективности производства;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• планировать деятельность организации</li> <li>• планировать предпринимательскую деятельность</li> <li>• принимать эффективные решения, используя систему методов управления;</li> <li>• разрабатывать мотивационную политику организации;</li> <li>• планировать и организовывать работу подразделения;</li> <li>• формировать организационные структуры управления;</li> <li>• применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;</li> <li>• анализировать рынок недвижимости, осуществлять его сегментацию и позиционирование.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• пути повышения экономической эффективности производства</li> <li>• форм осуществления кадастровой деятельности</li> <li>• порядка регистрации организации, индивидуального предпринимателя</li> <li>• основ бухгалтерского учета и отчетности</li> <li>• систем налогообложения</li> <li>• сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;</li> <li>• особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по отраслям);</li> <li>• функции менеджмента в рыночной экономике:</li> <li>• цикл менеджмента;</li> <li>• внешнюю и внутреннюю среду организации;</li> <li>• систему методов управления;</li> <li>• процесс принятия и реализации управленческих решений;</li> <li>• стили управления, коммуникации, деловое общение;</li> <li>• конъюнктуру рынка недвижимости, динамику спроса и предложения на соответствующем рынке с учетом долгосрочных перспектив.</li> <li>• сущность и функции маркетинга;</li> <li>• маркетинговую деятельность организации</li> </ul>
--	---	--

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, Использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, В том числе с

учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

ПК 2.2 Выполнять градостроительную оценку территории поселения

ПК 2.3 Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств

ПК 2.4 Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения

ПК 3.2 Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;

ПК 3.3 Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН;

ПК 3.4 Осуществлять сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.

ПК 4.1 Проводить проверки и обследования в целях соблюдения требований законодательства Российской Федерации.

ПК 4.2 Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.

ПК 4.3 Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.

ПК 4.4 Разрабатывать природоохранные мероприятия

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов/зач.ед.</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>174/4,83</b>
в том числе:	
<b>Учебные занятия</b>	<b>144</b>
из них:	
практические занятия	34
курсовая работа	20
консультации к курсовой работе	4
<b>Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет</b>	
<b>Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям</b>	<b>30</b>

## **2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **РАЗДЕЛ 1**

Тема 1.1 Особенности и перспективы развития отрасли

Тема 1.2 Организационные и производственные структуры организаций, их типы.

Тема 1.3. Экономические ресурсы организаций

Тема 1.4. Экономический механизм функционирования организации

Тема 1.5. Финансовые результаты и эффективность хозяйственной деятельности организации  
Тема 1.6. Предпринимательская деятельность в сфере земельно-имущественных отношений  
**РАЗДЕЛ 2**  
Тема 2.1 Сущность и характерные черты современного менеджмента, история его развития  
Тема 2.2 Внешняя и внутренняя среда организации. Организация работы предприятия.  
Тема 2.3. Цикл менеджмента, функции менеджмента в рыночной экономике  
Тема 2.4. Система методов управления  
Тема 2.5. Управленческое решение  
Тема 2.6. Деловое общение  
Тема 2.7. Сущность и функции маркетинга.  
Тема 2.8. Рынок как объект маркетинга.  
Курсовая работа

## *ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ*

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

#### **1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по развитию общих компетенций и профессиональных компетенций по специальности 21.02.19 Землеустройство.

#### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

формируемые ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.4 ОК 06 ЛР1-3, ЛР6, ЛР13-18	– использование необходимых нормативно-правовых документов; – защита прав в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; – анализ и оценка результатов и последствий деятельности (действия/ бездействия) с правовой точки зрения	– понятие права, правовой нормы и правоотношений; – основные положения Конституции Российской Федерации; – понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; – правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; – организационно-правовые формы юридических лиц; – сделки, обязательства и договоры в предпринимательской деятельности; – урегулирование споров между субъектами предпринимательской

	<p>деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понятие государственного регулирования в обеспечении занятости населения;</li> <li>– понятие трудового права и трудовых правоотношений;</li> <li>– права и обязанности работника и работодателя;</li> <li>– порядок заключения и расторжения трудового договора;</li> <li>– дисциплина труда;</li> <li>– материальная ответственность сторон трудового договора;</li> <li>– понятие и виды трудовых споров;</li> <li>– право социальной защиты граждан;</li> <li>– понятие административных правонарушений и административной ответственности.</li> </ul>
--	---

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, В том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.

ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов

ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.

ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости

ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.

ПК 2.1. Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости

ПК 2.2. Выполнять градостроительную оценку территории поселения

ПК 2.3. Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств

ПК 2.4. Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения

ПК 3.1. Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости, и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН);

ПК 3.2. Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;

ПК 3.3. Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН;

ПК 3.4. Осуществлять сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.

ПК 4.1. Проводить проверки и обследования в целях соблюдения требований законодательства Российской Федерации.

ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.

ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.

ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов/зач.ед.
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>58/1,61</b>
в том числе:	
<b>Учебные занятия</b>	<b>48</b>
из них:	
практические занятия	18
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
Дифференцированный зачёт	
<b>Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям</b>	<b>10</b>

### 2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Основы права

Тема 2. Основные положения Конституции Российской Федерации

Тема 3. Правовое регулирование профессиональной деятельности

Тема 4. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности

Тема 5. Сделки, обязательства и договоры в предпринимательской деятельности

Тема 6. Защита прав субъектов производственных (экономических, предпринимательских) отношений

Тема 7. Правовое регулирование занятости населения в РФ

Тема 8. Трудовое право РФ

Тема 9. Оплата труда

Тема 10. Материальная ответственность сторон трудового договора

Тема 11. Трудовые споры

Тема 12. Право социальной защиты граждан

Тема 13. Административное право РФ

## *ОП.08 КОМПЬЮТЕРНЫЙ ИНЖИНИРИНГ*

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП. 08 Компьютерный инжиниринг»**

#### **1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «ОП. 08 Компьютерный инжиниринг» является обязательной частью общепрофессиональных дисциплин основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Учебная дисциплина «ОП. 08 Компьютерный инжиниринг» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

#### **1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

формируемые ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.3, 1.6, ПК 4.2, 4.4. ОК 01-02, ОК 07 ЛР1-4 ЛР10, ЛР 13-18	<ul style="list-style-type: none"> <li>– осуществлять постановку и проведение экспериментов по заданной методике и анализ результатов;</li> <li>– воспринимать математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания, умение самостоятельно приобретать, развивать и применять их для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– методы и средства получения, хранения, переработки и трансляции информации посредством современных компьютерных технологий, в том числе в глобальных компьютерных сетях.</li> </ul>

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов

ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.

ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.

ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов/зач.ед.
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>100/2,78</b>
в том числе:	
<b>Учебные занятия</b>	<b>72</b>
из них:	
практические занятия	48
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
экзамен	6
консультации к экзамену	4
самостоятельная работа к экзамену	2
<b>Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям</b>	<b>16</b>

## 2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Программный продукт Credo

Тема 2. Программы Credo, применяемые для обработки геодезических измерений

Тема 3. Геоинформационные системы в геодезии и кадастре

Тема 4. Программные продукты, применяемые при инженерно-геодезических изысканиях

### *ОП.09 ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ*

#### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРИКЛАДНАЯ ГЕОДЕЗИЯ»**

##### **1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Прикладная геодезия» является обязательной частью общепрофессиональных дисциплин основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Учебная дисциплина «Прикладная геодезия» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

##### **1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

формируемые ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 1.1. – 1.4, ПК 4.1 ОК 01-02, ОК 07 ЛР1-4 ЛР10, ЛР 13-18	<ul style="list-style-type: none"><li>- оценивать качество планово-картографического материала и учитывать погрешности, возникающие на различных этапах выполнения геодезических работ и их влияние на конечный результат;</li><li>- выбирать целесообразные методы выноса проектных границ земельных участков в натуре;</li><li>- использовать методы учета погрешностей, проявляющихся на разных этапах выполнения геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- способы, приемы и современные технические средства выполнения проектно-изыскательных работ в землеустройстве и кадастрах;</li><li>- источники погрешностей технических действий и их влияние на конечный результат;</li></ul>



	кадастровых работ, методы обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков;	
--	---	--

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.

ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.

ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов

ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.

ПК 4.1 Проводить проверки и обследования в целях соблюдения требований законодательства Российской Федерации.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов/зач.ед.
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>100/2,78</b>
в том числе:	
<b>Учебные занятия</b>	<b>84</b>
из них:	
практические занятия	54
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
<b>дифференцированный зачёт</b>	
<b>Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям</b>	<b>16</b>

### 2.2 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. Плановые и высотные инженерно-геодезические сети

Тема 2. Линейно-угловые измерения в сети. Оптические, электронные и цифровые геодезические приборы

Тема 3. Способы геодезических работ при выносе в натуру границ земельных участков

Тема 4. Геодезические работы при межевании земельных участков

Тема 5. Геодезические работы при строительстве автомобильных и железных дорог

Тема 6. Наблюдения за деформациями инженерных сооружений

# ОП.10 ДОКУМЕНТАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ДОКУМЕНТАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Документационное обеспечение управления» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Учебная дисциплина «Документационное обеспечение управления» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ПК 3.1. – 3.3 ПК 4.1. – 4.2 ОК 01- 02, ОК04-06 ОК 09 ЛР4, ЛР13-17	<ul style="list-style-type: none"><li>- Оформлять документацию в соответствии с нормативной базой, используя информационные технологии;</li><li>- Осуществлять автоматизацию обработки документов;</li><li>- Унифицировать системы документации;</li><li>- Осуществлять хранение и поиск документов;</li><li>- Осуществлять автоматизацию обработки документов;</li><li>- Использовать телекоммуникационные технологии в электронном документообороте</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Понятие, цели, задачи и принципы делопроизводства;</li><li>- Основные понятия документационного обеспечения управления;</li><li>- Системы документационного обеспечения управления;</li><li>- Классификацию документов;</li><li>- Требования к составлению и оформлению документов;</li><li>- Организацию документооборота: прием, обработку, регистрацию, контроль, хранение документов, номенклатуру дел</li></ul>

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, В том числе с

учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

ПК 3.2 Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;

ПК 3.3 Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН;

ПК 4.1 Проводить проверки и обследования в целях соблюдения требований законодательства Российской Федерации.

ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов/зач.ед.</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>50/1,39</b>
в том числе:	
<b>Учебные занятия</b>	<b>42</b>
из них:	
практические занятия	20
<b>Промежуточная аттестация:</b>	
Дифференцированный зачёт	
<b>Самостоятельная работа по подготовке к учебным занятиям</b>	<b>8</b>

### 2.3 СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Раздел 1. Основы документирования управленческой деятельности

Тема 1.1. Нормативно-правовая база организации документационного обеспечения управления

Тема 1.2. Документ и его свойства

Тема 1.3. Способы и правила создания и оформления документов

Раздел 2. Организация системы документационного обеспечения

Тема 2.1. Организационно-распорядительная и справочно-информационная документация

Тема 2.2. Договорно-правовая документация

Раздел 3. Систематизация и хранение документов.

Тема 3.1. Порядок систематизации и хранения документов. Работа с конфиденциальной документированной информацией

*ПМ 01. ПОДГОТОВКА, ПЛАНИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ПОЛЕВЫХ И  
КАМЕРАЛЬНЫХ РАБОТ ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ  
ИЗЫСКАНИЯМ*

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

«ПМ 01. Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям»

**1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, Использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, В том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
ВД 1	Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям
ПК 1.1.	Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.
ПК 1.2.	Выполнять топографические съемки различных масштабов.
ПК 1.3.	Выполнять графические работы по составлению картографических материалов
ПК 1.4.	Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.
ПК 1.5	Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости
ПК 1.6.	Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<p>В выполнении полевых геодезических работ на производственном участке;</p> <p>Выполнении топографических и кадастровых съемок;</p> <p>Обработке результатов полевых измерений;</p> <p>Составлении картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ;</p> <p>Подготовке материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.</p>
уметь	<p>Выполнять полевые геодезические работы;</p> <p>Использовать современные технологии определения местоположения на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений геодезических сетей;</p> <p>Выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков;</p> <p>Производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций;</p> <p>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>
знать	<p>Нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-геодезических и картографических работ;</p> <p>Устройство и принципы работы геодезических приборов и систем;</p> <p>Методы угловых и линейных измерений, нивелирования и координатных определений;</p> <p>Техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ;</p> <p>Современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации;</p> <p>Методы электронных измерений элементов геодезических сетей;</p> <p>Метрологические требования к содержанию и эксплуатации топографо-геодезического оборудования;</p> <p>Алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ;</p>

	<p>Технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженерно-топографических планов;</p> <p>Система фондов хранения сведений об объектах инженерных изысканий; порядок обращения и получения сведений;</p> <p>Установленный порядок сдачи отчетных материалов выполненных инженерно-геодезических изысканий в ответственные организации;</p> <p>Требования охраны труда.</p>
--	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час	Объем профессионального модуля, академические часы.													
			Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем											Сам. работа		
			Всего	Обучение по МДК						Практика		Консультации к экзамену по ПМ	Экзамен по ПМ	В период обучения по МДК	Подготовка к экзаменам	
				В ТОМ ЧИСЛЕ						учебная	производственная					
				теоретические занятия	практические занятия	курсовые работы	консультации к курсовым	к экзамену по МДК	Экзамен по МДК							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
ОК01-09 ПК 1.1-1.6	МДК 01.01Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения	144	120	42	78						54	72			24	
ОК01-09 ПК 1.1-1.6	МДК.01.02 Выполнение топографических съёмок и оформление их результатов	156	130	52	68			4	6		54	72			25	1
ОК01-09 ПК 1.1-1.6	<b>Учебная практика</b>	108	108							108						
ОК01-09 ПК 1.1-1.6	<b>Производственная практика</b>	144	144								144					
	<b>Экзамен по профессиональному модулю</b>	36	30										18	12		6
	<b>Всего</b>	<b>588</b>	<b>532</b>	<b>94</b>	<b>146</b>			<b>4</b>	<b>6</b>		<b>108</b>	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>49</b>	<b>7</b>

## 2.2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

МДК.01.01 выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения

Тема 1.1. геодезические сети специального назначения.

Тема 1.2. геодезические приборы и системы

Тема 1.3. методы угловых измерений

Тема 1.4. нивелирование

Тема 1.5. спутниковые навигационные системы

Тема 1.6. камеральная обработка материалов инженерно-геодезических работ

МДК.01.02 выполнение топографических съемок и оформление их результатов.

Тема 2.1. методы топографических съемок

Тема 2.2. фотограмметрия

Тема 2.3. инженерно – топографические планы

Тема 2.4. оценка качества инженерно – геодезических изысканий

Тема 2.5. государственные фонды пространственных данных

УП.01 Учебная практика

ПП.01 .Производственная практика

### *ПМ. 02 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ*

#### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

«ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости»

##### **1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### 1.1.1. Перечень общих компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, Использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, В том числе с



	учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости
ПК 2.1	Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости
ПК 2.2	Выполнять градостроительную оценку территории поселения
ПК 2.3	Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств
ПК 2.4	Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения
ПК 2.5	Охрана культурного наследия при подготовке и утверждении генеральных планов населенных пунктов

#### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> <li>– В сборе и подготовке исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации);</li> <li>– Проведении натурных обследований конструкций;</li> <li>– Проведении обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения;</li> <li>– Формировании отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций;</li> <li>– Подготовка и оформления технического плана, акта обследования на объект капитального строительства.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– о месте охраны культурного наследия в подготовке будущих специалистов социально-культурной деятельности</li> </ul>
уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Составлять проект выполнения обмерных работ;</li> <li>– Выполнять комплекс обмерных работ;</li> <li>– Оценивать техническое состояние конструкций;</li> <li>– Формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ;</li> <li>– Проводить паспортизацию объекта недвижимости;</li> <li>– Проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта;</li> <li>– Составлять технический план на объект капитального строительства;</li> <li>– Составлять акт обследования на объект капитального строительства.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– описывать нормы права в сфере охраны объектов природного и культурного наследия;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– идентифицировать различные источники информации в сфере охраны объектов природного и культурного наследия;</li> <li>– приводить примеры информации в сфере охраны объектов природного и культурного наследия;</li> <li>– организовывать, готовить и проводить мероприятия по землеустройству с учётом охраны, сохранения и популяризации объектов культурного наследия</li> <li>– использовать знания по охране культурного наследия в своей будущей профессиональной деятельности</li> </ul>
знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;</li> <li>– Технологию проведения обмеров зданий; технологии проведения натуральных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта;</li> <li>– Технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;</li> <li>– Состав отчетной документации по комплексу выполненных работ .</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– историю и основные явления охраны и сохранения и объектов культурного наследия в городе Санкт -Петербурге</li> <li>– основ права в сфере охраны объектов природного и культурного наследия;</li> <li>– основ информационной и библиографической культуры;</li> <li>– специфики информации в сфере охраны объектов природного и культурного наследия;</li> <li>– историю и основные явления охраны и сохранения и объектов культурного наследия в городе Санкт -Петербурге</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час	Объем профессионального модуля, академические часы.												
			Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем											Сам. работа	
			Всего	Обучение по МДК						Практика		Консультации к экзамену по ПМ	Экзамен по ПМ	В период обучения по МДК	Подготовка к экзаменам
				теоретические занятия	практические занятия	курсовые работы	консультации		Экзамен по МДК	учебная	производственная				
							к курсовым	к экзамену по МДК							
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16			
ОК01-09 ПК 2.1-2.4	МДК 02.01 Техническая оценки и инвентаризация объектов недвижимости	186	154	72	72			4	6	36	36			30	2
ОК01-09 ПК 2.1-2.4	МДК.02.02 Территориальное планирование	178	149	72	72			2	3	36	36			28	1
	<i>МДК.02.02.01 Территориальное планирование в градостроительстве</i>	86	72	40	32									14	
	<i>МДК 02.01.02 Информационное обеспечение градостроительства</i>	92	77	32	40			2	3					14	1
ОК01-09 ПК 2.3-2.5	МДК.02.03 Геоинформационные технологии и технологии	92	72	16	56			2	3					14	1
ОК01-09 ПК 2.1-2.5	Учебная практика	72	72							72					
ОК01-09 ПК 2.1-2.5	Производственная практика	72	72								72				
	Экзамен по профессиональному модулю	18	16									4	12		2
	<b>Всего по ПМ.02</b>	<b>618</b>	<b>540</b>	<b>160</b>	<b>200</b>			<b>8</b>	<b>12</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>72</b>	<b>6</b>

## **2.2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

МДК 02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости

Тема 1.1. Общие сведения об обследовании и оценке технического состояния зданий и сооружений

Тема 1.2. Обмерные работы

Тема 1.3. Оценка технического состояния несущих конструкций

Тема 1.4. Определение физического износа

Тема 1.5. Основные положения о техническом учете и инвентаризации объектов недвижимости

Тема 1.6. Техническая инвентаризация отдельно стоящих зданий

Тема 1.7. Определение стоимости объекта недвижимости

Тема 1.8. Правила и порядок формирования и ведения инвентарного дела

Тема 1.9. Подготовка технического плана на объект капитального строительства для осуществления кадастрового учета

МДК 02.02 Территориальное планирование

МДК 02.02.01 Территориальное планирование в градостроительстве

Тема 2.1. Принципы планировочной организации территории

Тема 2.2. Градостроительное планирование и регулирование использования территорий городских и сельских поселений

Тема 2.3. Управление градостроительством

Тема 2.4. Методика градостроительной оценки территории района (поселения, муниципального образования)

МДК.02.02.02 Информационное обеспечение градостроительства

Тема 2.5. Понятие и структура географических информационных систем (ГИС).

Тема 2.6. ГИС MapInfo Professional

Тема 2.7. Информационная система обеспечения градостроительной деятельности

МДК 02.03 Геоинформационные системы технологии

Тема 1.1 Концепция геоинформационных систем

Тема 1.2 Специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки градостроительной информации

УП. 02 Учебная практика

ПП.02. Производственная практика

### ***ПМ.03 ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО КАДАСТРОВОГО УЧЕТА И (ИЛИ) ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВ НА ОБЪЕКТЫ НЕДВИЖИМОСТИ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ***

#### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

«ПМ.03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости»

### 1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности: Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

#### 1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, Использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, В том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

#### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости
ПК 3.1	Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости, и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН);
ПК 3.2	Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
ПК 3.3	Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН;
ПК 3.4	Осуществлять сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<p>Иметь практический опыт</p>	<p>консультирования граждан и организаций в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p> <p>документационного сопровождения (прием заявления и выдача документов) государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p> <p>использования информационной системы для ведения ЕГРН;</p> <p>осуществления сбора, систематизации и накопления информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости. кадастрового учета.</p>
<p>уметь</p>	<p>объяснять (в том числе по телефонной связи) о правилах и порядке предоставления услуг в сфере кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости, предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН;</p> <p>работать с обращениями и информационными запросами, в том числе на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталах государственных и муниципальных услуг (функций). Использовать современные программные продукты в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН, средства коммуникаций и связи;</p> <p>использовать технические средства по оцифровке документации;</p> <p>использовать электронную подпись;</p> <p>консультировать по вопросам государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на объекты недвижимости, правилах и порядке внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости;</p> <p>проверять документы на соответствие нормам законодательства Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки;</p> <p>применять методики и инструменты сбора информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости;</p> <p>систематизировать сведения, содержащиеся в декларациях о характеристиках объектов недвижимости, в различных видах и формах;</p> <p>осуществлять оформление копий отчетов, документов и материалов, которые использовались при определении кадастровой стоимости, для временного, постоянного и (или) долговременного сроков хранения;</p> <p>вести документооборот.</p>
<p>знать</p>	<p>законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, землеустройства,</p> <p>градостроительства и смежных областях знаний;</p> <p>правила, стандарты, порядок и административный регламент предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p> <p>порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по предоставлению сведений, содержащихся в ЕГРН;</p> <p>особенности уплаты государственной пошлины для осуществления</p>

государственной регистрации прав на объекты недвижимости и платы за предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН, в том числе с использованием Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталов государственных и муниципальных услуг (функций);

основные принципы работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН. Регламент работы Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталов государственных и муниципальных услуг (функций);

этика делового общения и правила ведения переговоров.

основания государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;

порядок представления заявления об осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;

требования к документам, представляемым для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;

особенности представления документов на государственную регистрацию прав посредством почтового отправления, а также в форме электронных документов;

плательщики государственной пошлины. Льготы, в том числе освобождение от уплаты государственной пошлины, при государственной регистрации прав на объекты недвижимости;

порядок и правила межведомственного информационного взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления;

основные принципы, правила и порядок работы в информационных системах, предназначенных для осуществления функций по приему/выдаче документов в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;

правила ведения документооборота;

правила осуществления кадастрового деления территории Российской Федерации;

порядок и правила использования электронной подписи;

порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;

законодательство Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки;

законодательство Российской Федерации о персональных данных.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час	Объем профессионального модуля, академические часы.													
			Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем											Сам. работа		
			Всего	Обучение по МДК						Практика		Консультации к экзамену по ПМ	Экзамен по ПМ	В период обучения по МДК	Подготовка к экзаменам	
				теоретические занятия	практические занятия	курсовые работы	консультации		Экзамен по МДК	учебная	производственная					
							к курсовым	к экзамену по МДК								
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				
ОК01-09 ПК 3.1-3.4	МДК 03.01 Правовое регулирование отношений в землеустройстве, кадастре и градостроительстве	86	72	30	42							36			14	
ОК01-09 ПК 3.1-3.4	МДК.03.02 Основы ведения единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН)	120	100	64	36						36	36			20	
ОК01-09 ПК 3.1-3.4	МДК.03.03 Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости	132	110	34	40	30	6				36	36			22	
ОК01-09 ПК 3.1-3.4	Учебная практика	72	72								72					
ОК01-09 ПК 3.1-3.4	Производственная практика	108	108									108				
	Экзамен по профессиональному модулю	18	16										4	12		2
	<b>Всего</b>	<b>536</b>	<b>478</b>	128	118	30	6				72	108	4	12	<b>56</b>	<b>2</b>



## **2.2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

МДК.03.01 Правовое регулирование отношений в землеустройстве, кадастре и градостроительстве

Тема 1.1. Исторический обзор развития кадастра в России и за рубежом

Тема 1.2. Законодательство в сфере земельно-имущественных отношений

Тема 1.3. Субъекты и объекты земельных отношений

МДК 03.02 Основы ведение единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН)

Тема 2.1. Государственная система учета недвижимого имущества

Тема 2.2. Деятельность федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии

Тема 2.3. Постановка объекта недвижимости на государственный кадастровый учет

МДК. 03.03 Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости

Тема 3.1. Происхождение кадастровой оценки земель и ее современность

Тема 3.2. Государственная кадастровая оценка земель

Тема 3.3. Определение кадастровой стоимости земельных участков

УП.03 Учебная практика

ПП.03. Производственная практика

## ***ПМ.04 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ КОНТРОЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ***

### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

«ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель»

#### **1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### **1.1.1. Перечень общих компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, Использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке

	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, В том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 4	Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель.
ПК 4.1	Проводить проверки и обследования в целях соблюдения требований законодательства Российской Федерации.
ПК 4.2.	Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.
ПК 4.3	Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.
ПК 4.4.	Разрабатывать природоохранные мероприятия

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	<p>В проведении проверок и обследований земель для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации;</p> <p>Проведения количественного и качественного учета земель;</p> <p>Участия в инвентаризации и мониторинге земель;</p> <p>Осуществления контроля за использованием и охраной земельных ресурсов;</p> <p>Разработки природоохранных мероприятий и контроля их выполнения.</p>
уметь	<p>Оценивать состояние земель;</p> <p>Подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии;</p> <p>Вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку;</p> <p>Проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты;</p> <p>Отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере;</p> <p>Планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению</p>

	<p>процессов, ухудшающих их качественное состояние;</p> <p>Осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения;</p> <p>Осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности оценивать состояние земель</p>
<p>знать</p>	<p>Нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды;</p> <p>Виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра;</p> <p>Технологию землеустроительного проектирования;</p> <p>Сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования;</p> <p>Способы определения площадей;</p> <p>Виды недостатков землевладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы устранения;</p> <p>Требования в области охраны окружающей среды.</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час	Объем профессионального модуля, академические часы.													
			Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем										Сам. работа			
			Всего	Обучение по МДК						Практика		Консультации к экзамену по ПМ	Экзамен по ПМ	В период обучения по МДК	Подготовка к экзаменам	
				теоретические занятия	практические занятия	курсовые работы	консультации		Экзамен по МДК	учебная	производственная					
							к курсовым	к экзамену по МДК								
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				
ОК01-09 ПК 4.1-4.4	МДК 04.01 Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель	96	80	40	40						36				16	
ОК01-09 ПК 4.1-4.4	МДК.04.02 Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия	120	100	66	34							72			20	
ОК01-09 ПК 4.1-4.4	Учебная практика	36	36								36					
ОК01-09 ПК 4.1-4.4	Производственная практика	72	72									72				
	Экзамен по профессиональному модулю	18	16										4	12		2
	<b>Всего</b>	<b>342</b>	<b>304</b>	<b>106</b>	<b>74</b>						<b>36</b>	<b>72</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	<b>2</b>

## 2.2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

МДК.04.01 Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель

Тема 1.1. Нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды

Тема 1.2. Нормирование в области охраны окружающей среды

Тема 1.3. Государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды)

Тема 1.4. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды

МДК.04.02 Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия

Тема 2.1. Планирование мероприятий по улучшению земель, охране почв и окружающей среды

Тема 2.2. Контроль выполнения мероприятий охране почв и окружающей среды

Тема 2.3. Ответственность за нарушения закона об охране окружающей среды

Тема 2.4. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды

УП.04 Учебная практика

ПП.04. Производственная практика

### *«ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ВИДОВ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ»*

*«12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»*

#### **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

«Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

«12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»

#### **1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности «Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

##### 1.1.1. Перечень общих компетенций

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, Использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, В том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

### 1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих
ПК 1.1.	Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.
ПК 1.2	Выполнять топографические съемки различных масштабов.
ПК 1.4	Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.

### 1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	Проведение топографо-геодезических и маркшейдерских работ. Участие в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения. Участие в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака. Предварительный поиск исходных пунктов. Выбор переходных точек. Руководство работами по расчистке трасс для визирок.
уметь	Устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения. Выполнять предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек. Выполнять рекогносцировку местности. Руководить работами по расчистке трасс для визирок
знать	Назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ; правила проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов; конструкции геодезических и маркшейдерских знаков; правильность закладки центров и ориентирных пунктов; правила хранения и ухода за отражателями, аккумуляторами и элементами питания; методы поверки оптических приборов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### 2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час	Объем профессионального модуля, академические часы.													
			Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем											Сам. работа		
			Всего	Обучение по МДК						Практика		Консультации к экзамену по ПМ	Экзамен по ПМ	В период обучения по МДК	Подготовка к экзаменам	
				теоретические занятия	практические занятия	курсовые работы	консультации		Экзамен по МДК	учебная	производственная					
							к курсовым	к экзамену по МДК								
4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16				
ОК01-09 ПК 1.1-1.2,1.4	МДК 05.01 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	72	60	26	34						108	108			12	
ОК01-09 ПК 1.1-1.2,1.4	<b>Учебная практика</b>	108	108								108					
ОК01-09 ПК 1.1-1.2,1.4	<b>Производственная практика</b>	108	108									108				
	<b>Экзамен по профессиональному модулю</b>	18	16										4	12		2
	<b>Всего</b>	<b>306</b>	<b>292</b>	<b>26</b>	<b>34</b>						<b>108</b>	<b>108</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>2</b>

## **2.2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

МДК 05.01 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Тема 1.1. Виды геодезических, топографических и маркшейдерских работ

Тема 1.2. Закрепление геодезических пунктов на местности

Тема 1.3. Геодезические приборы и инструменты

УП.05 Учебная практика

ПП.05 Производственная практика