

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Принято
Педагогическим советом
факультета среднего
профессионального образования
Протокол № 7 от 24 апреля 2023г.



УТВЕРЖДАЮ

Директора по учебной, воспитательной
работе и молодежной политике ФГБОУ ВО
Ставропольский ГАУ, профессор
И.В. Атанов
2023 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность
21.02.19 Землеустройство

на базе среднего общего образования

Квалификация (и) выпускника
специалист по землеустройству

**Ставрополь
2023 год**

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (далее – ОПОП-П) по специальности 21.02.19 Землеустройство среднего профессионального образования (далее – ОПОП-П, ОПОП-П СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 18 мая 2022 г. № 339 от (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ОПОП-П содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя и предполагает вариативность для сетевой формы реализации образовательной программы.

Программа согласована:

Руководитель образовательной программы,
преподаватель учебно-методического отдела
факультета среднего профессионального
образования

Безина Ю.А.

Декан факультета среднего
профессионального образования
канд. филологических наук, доцент

О.С. Гаврилова

Организация-работодатель:

Генеральный директор ООО «ГеоСтройПроект»

О.В. Затона

Организация-разработчик:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»

Содержание

Раздел 1.	Общие положения.....	4
Раздел 2.	Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы.....	7
Раздел 3.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	9
Раздел 4.	Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	9
4.1.	Общие компетенции.....	9
4.2.	Профессиональные компетенции.....	13
Раздел 5.	Структура образовательной программы.....	71
5.1.	Учебный план.....	71
5.2.	План обучения на предприятии (на рабочем месте).....	76
5.3.	Календарный учебный график.....	93
5.4.	Рабочая программа воспитания.....	117
5.5.	Календарный план воспитательной работы.....	117
Раздел 6.	Условия реализации образовательной программы.....	117
6.1.	Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.....	117
6.2.	Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....	162
6.3.	Требования к практической подготовке обучающихся.....	163
6.4.	Требования к организации воспитания обучающихся.....	164
6.5.	Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	164
6.6.	Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.....	165
Раздел 7.	Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации.....	165
Раздел 8.	Разработчики основной образовательной программы.....	165

Приложение 1 Модель компетенций выпускника

Приложение 2 Программы профессиональных модулей

Приложение 3 Программы учебных дисциплин/междисциплинарных модулей

Приложение 4 Рабочая программа воспитания

Приложение 5 Оценочные материалы для ГИА

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП-П по специальности 21.02.19 Землеустройство разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденного приказом Минпросвещения России от 18 мая 2022 г. № 339 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 21.02.19 Землеустройство.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП-П:

Общие:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;
- Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013 № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и

специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013 № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 30.07.2020 № 369 «Об утверждении порядка зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность».

– Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 08.04.2021 № 05–369 «О направлении рекомендаций, содержащих общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки»

– Постановление Правительства РФ от 13 октября 2020 г. N 1681 "О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования" (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 N 513 (ред. от 01.06.2021) "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 N 29322).

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации России № 885, Министерства образования и науки Российской Федерации № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Минпросвещения России от 18 мая 2022 г. № 339 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство »;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 02 сентября 2020 года № 555н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «5» мая 2018г. № 301н «Об утверждении профессионального стандарта «Техники по гражданскому строительству»;

Со стороны образовательной организации:

– распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 30.04.2021 «Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных

дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;

– письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 14.04.2021 № 05 – 401 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования»);

– Устав ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», утвержденный приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 03 декабря 2022 г. № 48;

– Порядок разработки и утверждения образовательных программ среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»;

– порядок оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между образовательной организацией и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся

– Положение о формах, периодичности, текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся факультета, реализующего основные образовательные программы среднего профессионального образования;

– Порядок перевода, восстановления, отчисления и предоставления академического отпуска обучающимся по программам среднего профессионального образования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»;

– Положение о текущем контроле знаний и промежуточной аттестации;

– Правила внутреннего распорядка обучающихся;

– Положение о практике обучающихся;

– Положение о государственной итоговой аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет»;

– Положение о выполнении и защите выпускной квалификационной работы дипломная работа дипломный проект обучающихся по программам СПО в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ

– договор с базовым предприятием о целевом обучении.

Со стороны работодателя:

– локальные нормативные акты о прохождении инструктажа по охране труда для студентов, проходящих практику на предприятие;

– должностные инструкции по профилю обучения;

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП-П:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

ОК – общие компетенции;

КК – корпоративные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

ПС – профессиональный стандарт,

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ТФ – трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл;

ЕН – математический и естественно-научный и цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл/общепрофессиональная дисциплина;

П – профессиональный цикл;

МДМ – междисциплинарный модуль;

ПМ – профессиональный модуль;

ПА – промежуточная аттестация;

МДК – междисциплинарный курс;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДПБ – дополнительный профессиональный блок;

ОПБ – обязательный профессиональный блок;

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы с учетом сетевой формы реализации программы

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте в организации или на предприятии с широким использованием в обучении цифровых технологий.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: специалист по землеустройству.

Выпускник образовательной программы по квалификации «специалист по землеустройству» осваивает общие виды деятельности: ВД 01. подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям; ВД. 02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости; ВД.03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости; ВД.03 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель.: МДМ 01. , МДМ 02. Информационные технологии с математическими методами, МДМ 03. , МДМ 04 , МДМ 05. Экономика и право.

Направленность образовательной программы, при сетевой форме реализации программы, конкретизирует содержание образовательной программы путем ориентации на следующие виды деятельности

Наименование направленности (в соответствии с квалификацией работодателя)	Вид деятельности (по выбору) в соответствии с направленностью
Генеральный директор ООО «ГеоСтройПроект»	
ВД 01. подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям; (формируемые из часов вариативной части ФГОС СПО)	
Управление территориями и недвижимым имуществом	ПМ 01. Управление территориями и недвижимым имуществом
Генеральный директор ООО «ГеоСтройПроект»	
ВД 02. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости; (формируемые из часов вариативной части ФГОС СПО)	
Осуществление кадастровых отношений	ПМ 02. Осуществление кадастровых отношений
Генеральный директор ООО «ГеоСтройПроект»	
ВД.03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости;	
Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений	ПМ.03 Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений
Генеральный директор ООО «ГеоСтройПроект»	
ВД.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	
Определение стоимости недвижимого имущества	ПМ.04 Определение стоимости недвижимого имущества

Получение образования по специальности 21.02.19 Землеустройство допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 4428 академических часов со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 13 Сельское хозяйство.

3.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы Профессионалитета (Приложение 1).

3.3. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
ВД 01. подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям;	ПМ 01. Управление территориями и недвижимым имуществом
ВД 02. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости;	ПМ 02. Осуществление кадастровых отношений
ВД.03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости;	ПМ.03 Картографо-геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений
ВД.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	ПМ.04 Определение стоимости недвижимого имущества
Виды деятельности по выбору, в соответствии с направленностью наименование направленности	
ВД, сформированные ОО совместно с работодателем	
Цифровые компетенции в профессиональной деятельности	ПМ.05 Цифровые компетенции в профессиональной деятельности

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Код	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Уо 01.01	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02	анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03	определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04	выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;

		Уо 01.05	составлять план действия;
		Уо 01.06	определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.07	владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Уо 01.08	реализовывать составленный план;
		Уо 01.09	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Зо 01.01	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02	основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.03	алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.04	методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		Зо 01.05	структуру плана для решения задач;
		Зо 01.06	порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Уо 02.01	Умения: определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02	определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;
		Уо 02.04	выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05	оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06	оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07	использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08	использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Зо 02.01	Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
		Зо 02.02	приемы структурирования информации;
		Зо 02.03	формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации;
		Зо 02.04	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
		ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и
Уо 03.02	применять современную научную		

	личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		профессиональную терминологию;
		Уо 03.03	определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
		Уо 03.04	выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
		Уо 03.05	презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план;
		Уо 03.06	рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;
		Уо 03.07	определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
		Уо 03.08	презентовать бизнес-идею;
		Уо 03.09	определять источники финансирования
		Зо 03.01	Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации;
		Зо 03.02	современная научная и профессиональная терминология;
		Зо 03.03	возможные траектории профессионального развития и самообразования;
		Зо 03.04	основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности;
		Зо 03.05	правила разработки бизнес-планов;
		Зо 03.06	порядок выстраивания презентации;
Зо 03.07	кредитные банковские продукты		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уо 04.01	Умения: организовывать работу коллектива и команды;
		Уо 04.02	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Зо 04.01	Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
		Зо 04.02	основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Уо 05.01	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Зо 05.01	Знания: особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02	правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение	Уо 06.01	Умения: описывать значимость своей <i>профессии (специальности)</i> ;
		Уо 06.02	применять стандарты антикоррупционного поведения
		Зо 06.01	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;

	на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 06.02	значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
		Зо 06.03	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уо 07.01	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02	определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности), осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03	организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		Зо 07.01	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
		Зо 07.02	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
		Зо 07.03	пути обеспечения ресурсосбережения;
		Зо 07.04	принципы бережливого производства;
		Зо 07.05	основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Уо 08.01	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
		Уо 08.02	применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
		Уо 08.03	пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности)
		Зо 08.01	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
		Зо 08.02	основы здорового образа жизни;
		Зо 08.03	условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности);
		Зо 08.04	средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной	Уо 09.01	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы

документацией на государственном и иностранном языках		(профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
	Уо 09.02	участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
	Уо 09.03	строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
	Уо 09.04	кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
	Уо 09.05	писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
	Зо 09.01	Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	Зо 09.02	основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
	Зо 09.03	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	Зо 09.04	особенности произношения;
	Зо 09.05	правила чтения текстов профессиональной направленности.

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Код	Показатели освоения компетенции
ВД 01. подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке	Н 1.1.01	Навыки/практический опыт: выполнения полевых геодезических работ на производственном участке
		У 1.1.01	Умения: выполнять полевые геодезические работы;
		У 1.1.02	использовать современные технологии определения местоположения на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений геодезических сетей.
		З 1.1.01	Знания: нормативных правовых акты, распорядительных и нормативных материалов по производству топографогеодезических и картографических

			работ
		З 1.1.02	устройство и принципы работы геодезических приборов и систем;
		З 1.1.03	методы угловых и линейных измерений, нивелирования и координатных определений
	ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.	Н 1.2.01	Навыки/практический опыт: выполнения топографических и кадастровых съемок
		У 1.2.01	Умения: производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций.
		Зп 1.2.01	Знания: техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ;
		Зп 1.2.02	современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации;
		Зп 1.2.03	методы электронных измерений элементов геодезических сетей;
		Зп 1.2.04	метрологические требования к содержанию и эксплуатации топографогеодезического оборудования
		ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.	Н 1.3.01
	Уп 1.3.01		Умения: использовать информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности

		Зп 1.3.01	Знания: алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ
ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.		Н 1.4.01	Навыки/практический опыт: выполнения топографических и кадастровых съемок
		Уп 1.4.01	Умения: производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций.
		Зп 1.4.01	Знания: техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ
ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.		Н 1.5.01	Навыки/практический опыт: подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.
		Уп 1.5.01	Умения: выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков.
		Зп 1.5.01	Знания: технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженернотопографических планов
ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.		Н 1.6.01	Навыки/практический опыт: обработки результатов полевых измерений
		Н 1.6.02	составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ
		Уп 1.6.01	Умения: использовать

			информационнокоммуникационные технологии в профессиональной деятельности
		Зп 1.6.01	Знания: системы фондов хранения сведений об объектах инженерных изысканий;
		Зп 1.6.02	порядок обращения и получения сведений;
		Зп 1.6.03	установленный порядок сдачи отчетных материалов выполненных инженерногеодезических изысканий в ответственные организации;
		Зп 1.6.04	требования охраны труда
ВД 02. проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	ПК 2.1. Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости.	Н 2.1.1	Навыки/практический опыт: сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации)
		У 02.01.1	Умения: составлять проект выполнения обмерных работ;
		У 02.01.2	проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта
		З 02.01.1	Знания: состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений.
	ПК 2.2. Выполнять градостроительную оценку территории поселения.	Н 2.2.1	Навыки/практический опыт: проведения натуральных обследований конструкций
		Н 2.2.2	Проведение обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения
		У 02.02.1	Умения: выполнять комплекс обмерных работ;

		У 02.02.2	оценивать техническое состояние конструкций	
		З 02.02.1	Знания: технологию проведения обмеров зданий;	
		З 02.02.2	технологии проведения натуральных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта	
	ПК 2.3. Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств.		Н 2.3.1	Навыки/практический опыт: подготовки и оформления технического плана, акта обследования на объект капитального строительства
			У 02.03. 1	Умения: составлять технический план на объект капитального строительства;
			У 02.03.2	составлять акт обследования на объект капитального строительства
			З 02.03.1	Знания: технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости
	ПК 2.4. Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения.		Н 2.4.1	Навыки/практический опыт: формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций
			У 02.04.1	Умения: формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ;
У 02.04.2			проводить паспортизацию объекта недвижимости	
З 02.04.1			Знания: состав отчетной документации по комплексу выполненных работ	
ВД.03 вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой	ПК 3.1. Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости и предоставления сведений, содержащихся в	Н 03.01.1	Навыки/практический опыт: консультирование граждан и организаций в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости	

стоимости	Едином государственном реестре недвижимости (далее - ЕГРН)	У 03.01.1	Умения: 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 ЕГРЛ;
		У 03.01.2	консультировать по вопросам государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на объекты недвижимости, правилах и порядке внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости;
		У 03.01.3	проверять документы на соответствие нормам законодательства РФ в сфере государственной кадастровой оценки
		З 03.01.1	Знания: законодательство РФ в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, землеустройства, градостроительства и правила, стандарты, порядок и административный регламент предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
		З 03.01.2	порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и (или) государственной регистрации прав на

			объекты недвижимости;
		З 03.01.3	порядок предоставления заявления об осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
		З 03.01.4	смежных областях знаний; этика делового общения и правила ведения переговоров
	ПК 3.2. Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости	Н 03.02.1	Навыки/практический опыт: документационного сопровождения (прием заявления и выдача документов) государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости
		У 03.02.1	Умения: работать с обращениями и информационными запросами, в том числе на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных и муниципальных услуг (функций)
		З 03.02.1	Знания: порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по предоставлению сведений, содержащихся в ЕГРН;
		З 03.02.2	особенности уплаты государственной пошлины для осуществления 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);
		З 03.02.3	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;
		З 03.02.4	правила ведения документооборота; правила осуществления кадастрового деления территории РФ; требования к документам, представляемым для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
		З 03.02.5	особенности представления документов на государственную регистрацию прав посредством почтового отправления, а также в форме электронных документов;
		З 03.02.6	порядок и правила использования электронной подписи
	ПК 3.3. Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН;	Н 03.03.1	Навыки/практический опыт: использования информационной системы для ведения ЕГРН
		У 03.03.1	Умения: 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;
		У 03.03.2	использовать технические средства по оцифровке документации;
		У 03.03.3	использовать электронную подпись
		З 03.03.1	Знания: основные принципы работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН
		З 03.03.2	Регламент работы Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталов государственных и муниципальных услуг (функций);
		З 03.03.3	основания государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости
	ПК 3.4. Осуществлять сбор, систематизацию и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости	Н 03.04.1	Навыки/практический опыт: осуществления сбора, систематизации и накопления информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости кадастрового учета
		У 03.04.1	Умения: применять методики и инструменты сбора информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости;
		У 03.04.2	систематизировать сведения, содержащиеся в декларациях о характеристиках объектов

			недвижимости, в различных видах и формах;
		У 03.04.3	осуществлять оформление копий отчетов, документов и материалов, которые использовались при определении кадастровой стоимости, для временного, постоянного и (или) долговременного сроков хранения; вести документооборот
		З 03.04.1	Знания: законодательства РФ в сфере государственной кадастровой оценки;
		З 03.04.2	законодательства РФ о персональных данных
ВД.04 осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	ПК 4.1. Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.	Н 04.01.1	Навыки/практический опыт: проведения проверок и обследований земель для обеспечения соблюдения требований законодательства РФ
		У 04.01.1	Умения: оценивать состояние земель; подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии;
		У 04.01.2	вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку
		З 04.01.1	Знания: нормативные и нормативнотехнические акты и документы, регламентирующие изучение, использование и охрану окружающей среды;
		З 04.01.1	технологию землеустроительного проектирования;
		З 04.01.1	сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования
		ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать	Н 04.02.1

участие в их инвентаризации и мониторинге.	Н 04.02.2	участия в инвентаризации и мониторинге земель
	У 04.02.1	Умения: проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты;
	У 04.02.2	отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере
	З 04.02.1	Знания: виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра
ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.	Н 04.03.1	Навыки/практический опыт: осуществления контроля за использованием и охраной земельных ресурсов
	У 04.03.1	Умения: планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние
	З 04.03.1	Знания: способы определения площадей;
	З 04.03.2	виды недостатков землевладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы устранения
ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия.	Н 04.04.1	Навыки/практический опыт: разработки природоохранных мероприятий и контроля их выполнения
	У 04.04.1	Умения: осуществлять меры по защите земель от природных явлений,
	У 04.04.1	деградации, загрязнения; осуществлять контроль

			выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности
		З 04.04.1	Знания: требования в области охраны окружающей среды

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.1.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Цветом выделены блоки программы, реализуемые на площадке работодателя

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Рекомендуемый семестр изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовой проект (работа)	Практики	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	10
Обязательная часть образовательной программы		3590	708	690	1809	20	612	291	168	
Блок ООД (10-11 класс)		1476						149	48	
ОУП.01	Русский язык	78		36	38					1,2
ОУП.02	Литература	78		36	38					1,2
ОУП.03У	Математика	293		112	112					1,2
ОУП.04	Иностранный язык	117		0	108					1,2
ОУП.05.У	Информатика	130		48	66					1,2
ОУП.06.У	Физика	117		48	56					1,2
ОУП.07	Химия	40		20	16					1,2
ОУП.08	Биология	40		20	16					1,2

ОУП.09	История	78		50	24					1,2
ОУП.10	Обществознание	78		50	24					1,2
ОУП.11	География	40		26	10					1,2
ОУП.12	Физическая культура	78		0	74					1,2
ОУП.13	Основы безопасности жизнедеятельности	40		12	24					1,2
ДУПКВ	Дополнительные учебные предметы, курсы по выбору	269		90	96					1,2
ДУПКВ.01	Родной язык и (или) государственный язык республики Российской Федерации / Родная литература	44		16	22					1,2
ДУПКВ.02	Введение в специальность	180		74	74					1,2
Индивидуальный проект (предметом не является)		45								1,2
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	324		68	250			6		3,4,5,6
СГ.01	История России	36		22	8			6		2
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	92			92					3,4,5,6
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68		34	34					5
СГ.04	Физическая культура	92			92					3,4,5,6
СГ.05	Экологические основы природопользования / Адаптивные технологии рационального природопользования и экологизации хозяйственной деятельности человека	36		12	24					4
ОПЦ. Общепрофессиональный цикл		360		174	138			40		

ОПЦ.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	36		10	20			6		3
ОПЦ.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	36		10	26					4
ОПЦ.03	Основы геодезии и картографии, топографическая графика	48		24	16			8		3
ОПЦ.04	Здания и сооружения	48		26	14			8		4
ОПЦ.05	Основы геологии, геоморфологии, почвоведения	48		24	16			8		3
ОПЦ.06	Основы экономики организации, менеджмента и маркетинга	36		20	10			6		3
ОПЦ.07	Правовые основы профессиональной деятельности	36		20	10			6		3
ОПЦ.08	Основы землеустройства	36		20	10			6		3
ОПЦ.09	Охрана труда / Основы интеллектуального труда	36		20	16					4
ПЦ.Профессиональный цикл		2052		394	1302	20	972	224	90	
ПМ.01	Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	604		162	72		216	146	30	
МДК 01.01	Технология производства полевых геодезических работ	108		54	50			10	6	3,4
МДК 01.02	Камеральная обработка результатов полевых измерений	84		40	28			10	6	3,4
МДК 01.03	Фотограмметрические работы	80		34	28			12	6	
МДК 01.04	Освоение профессии рабочего «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»	110		46	42			6	6	
УП.01	Учебная практика "Подготовка, планирование и	108					108			3,4

	выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям"									
ПП.01	Производственная практика "Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям"	108					108	108		4
ПМ	Экзамен по модулю	6							6	4
ПМ.02	Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	400		68	292	20	252	22	18	
МДК 02.01	Основы градостроительной деятельности	82		42	20			14	6	4
МДК.02.02	Техническая инвентаризация объектов недвижимости	60		26	20			8	6	4
УП.02.01	Учебная практика "Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости"	144			144		144			5,6
ПП.02.01	Производственная практика "Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости"	108			108		108			5,6
ПМ	Экзамен по модулю	6							6	6
ПМ.03	Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости	292		34	210	20		10	18	
МДК.03.01	Государственный реестр недвижимости	58		22	20			10	6	3,4,5,6
МДК.03.02	Оценка недвижимости	48		12	10	20			6	6
УП.03.01	Учебная практика "Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости"	72			72		72			6
ПП.03.01	Производственная практика "Вспомогательная	108			108		108			6

	деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости"									
ПМ.03 ЭК	Экзамен по модулю	6							6	
ПМ.04	Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	756		152	534		324	46	24	
МДК.04.01	Учет земель и контроль их использования	150		58	70			16	6	
МДК.04.02	Инвентаризация и мониторинг земель	142		52	70			14	6	
МДК.04.03	Землепользование и охрана окружающей среды	134		42	70			16	6	
УП.04.01	Учебная практика "Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель"	108			72		72			
ПП.04.01	Производственная практика "Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель"	216			144		144			
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	6							6	
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)									
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216			216					
	Государственная итоговая аттестация, включающая защиту дипломной работы (дипломного проекта)	216			216					6
Итого:		4428	1678	830	1963	20	900	297	162	

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

5.2. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ/ МДК		ПК/ОК код (или Н/ПО, У, З, Уо, Зо)	Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Название					
1.	Технология производства полевых геодезических работ	ПМ.01	Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	ОК 1 – ОК 9, ПК 1.1 – ПК 1.10	252	3, 4	ООО «ГеоСтройПроект»	
2.	Камеральная обработка результатов полевых измерений							
3.	Фотограмметрические работы							
4.	Освоение профессии рабочего «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»							
5	Основы градостроительной деятельности	ПМ.02	Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	ОК 1 – ОК 9, ПК 2.1 – ПК 2.4	540	4,5,6		
6.	Техническая инвентаризация объектов недвижимости							
7	Государственный реестр недвижимости	ПМ.03	Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и	ОК 2, ОК 3, ОК 9 ПК 3.1,	108	3,4,5,6		

8	Оценка недвижимости		(или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости	ПК 3.2 ПК 3.3, ПК 3.4				
9	Учет земель и контроль их использования	ПМ.04	Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель					
10	Инвентаризация и мониторинг земель							
11	Землепользование и охрана окружающей среды							

План обучения на рабочем месте содержит тематический и календарный план-график практической подготовки среднего профессионального образования и служит основой для составления и дальнейшего обучения по плану выполнения работ на предприятии.

План обучения на рабочем месте содержит тематический и календарный план-график практической подготовки среднего профессионального образования и служит основой для составления и дальнейшего обучения по плану выполнения работ на предприятии.

Г.С.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
--------	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

	я																																																					
О П. 13	Правовые основы профессиональной деятельности и охрана труда	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	2	4	2	4	2																																			36
Профессиональный цикл																																																						
ПМ.01 Эксплуатация сельскохозяйственной техники и оборудования																																																						

МД К.0 2.03	Управление структурным подразделением организации	2	2	2	2	4	2	4	2	4	2	4	2							4	6	4	6	4	8	18																					82
МД К.0 2.04	Освоение профессии 18545 Слесарь по ремонту сельскох зяйственных машин и оборудования	6	6	6	6	4	6	4	6	4	4	4	4	8						6	6	6	6	6	4	2																					104

5.4. Рабочая программа воспитания

5.4.1. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.4.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 4.

5.5. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
иностранного языка;

математики;

Информационных технологий в профессиональной деятельности;
экономики организации;

Статистики;

Бухгалтерского учета, налогообложения и аудита;
Документационного обеспечения управления;
Правового обеспечения профессиональной деятельности;
Менеджмента;
Финансов, денежного обращения и кредита
Безопасности жизнедеятельности
Междисциплинарных курсов
Естественнонаучных дисциплин
для групповых и индивидуальных консультаций
текущего контроля и промежуточной аттестации
для самостоятельной работы

Лаборатории:

Компьютеризации профессиональной деятельности;
Геодезии;
Учебно-геодезический полигон.

Спортивный комплекс

спортивный зал
спортплощадка
воркаут площадка
зал борьбы
зал бокса
тренажерный зал
зал тяжелой атлетики
электронный стрелковый тир.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
актовый зал.

Учебные аудитории для проведения воспитательной работы:

кабинет 318
кабинет 404
кабинет 506
кабинет 507
кабинет 522
аудитория 302 Новый корпус
аудитория 303 Новый корпус
аудитория 315 Новый корпус
аудитория 316 Новый корпус
аудитория 317 Новый корпус
площадки WSR,
ЦОПП,
точка кипения СтГАУ и др.

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по специальности 21.02.19 Землеустройство .

Образовательная организация, реализующая образовательную программу по специальности 21.02.19 Землеустройство, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ОПОП-П перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Общеобразовательных дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол ученический (двухместный)	Длина - 1 200 мм Ширина - 500 мм Высота по группе роста - 640-760 мм Группа роста - 4-6 Материал столешницы и царги - Ламинированная ДСП Е1 Каркас - Металлическая квадратная труба 20x20 мм и 25x25 мм Тип покраски - Порошковая Цвет каркаса - светло-серый
2.	Стул	Длина - 380 мм Ширина - 380 мм Высота по группе роста - 460 мм Группа роста - 6 Материал сидения и спинки - Гнукклееная фанера Каркас - Металлическая квадратная труба 25x25 мм Тип покраски – Порошковая Цвет каркаса - светло-серый
3.	Стол письменный НВ-1200 СП (1200*600*750)	Цвет - серый, высота - 750мм, ширина - 1200мм, глубина 600мм, материал столешницы - ламинат, материал кромки - ПВХ, материал каркаса - металл
4.	Шкаф прямой	Размеры 400x450x2010, комплектация 5 полок
5.	Система визуализации (интерактивный проектор)	Тип: LCD, 800 x 480, 16:9, 2500lm, 1800:1, Коррекция искажений: вертикальных -10 /+10°; Входы: HDMI, аудио (MiniJack), USB Type A
Дополнительное оборудование		
6.	Магнитно-маркерная поверхность	
II Технические средства		
Основное оборудование		
7.	Автоматизированное рабочее место преподавателя	Процессор - Intel Core i3 10100, процессор, частота - 3.6 ГГц, оперативная память - 8 ГБ, DDR4, DIMM, 2666 МГц, объем SSD - 240 ГБ
8.	МФУ (принтер, сканер, копир)	Технология печати струйный Формат печати А4

		Скорость печати ЧБ А4 (до) 8.8 стр/мин Скорость печати цвет А4 (до) 5 стр/мин Разрешение сканирования 600x1200 dpi Количество цветов 4
Дополнительное оборудование		
9.	Акустические колонки	
10.	Документ-камера	
11.	Система видео конференцсвязи	
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
12.	Комплект учебного наглядного материала по всем темам программы	Из расчета на каждую группу курса по 1 экз.
13.	Комплекты для индивидуальной и групповой работы по основным темам программы	Из расчета на 25 чел.
Дополнительное оборудование		
14.	Комплект демонстрационного оборудования (макеты, манекены) по всем темам программы	Из расчета на каждую группу курса по 1 экз.
15.	Тренировочные комплексы	По профилю дисциплины

Кабинет «Социально-гуманитарных и экономических дисциплин»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Стол ученический (двухместный)	Длина - 1 200 мм Ширина - 500 мм Высота по группе роста - 640-760 мм Группа роста - 4-6 Материал столешницы и царги - Ламинированная ДСП Е1 Каркас - Металлическая квадратная труба 20x20 мм и 25x25 мм Тип покраски - Порошковая Цвет каркаса - светло-серый
2.	Стул	Длина - 380 мм Ширина - 380 мм Высота по группе роста - 460 мм Группа роста - 6 Материал сидения и спинки - Гнукклееная фанера Каркас - Металлическая квадратная труба 25x25 мм Тип покраски – Порошковая Цвет каркаса - светло-серый
3.	Стол письменный НВ-1200 СП (1200*600*750)	Цвет - серый, высота - 750мм, ширина - 1200мм, глубина 600мм, материал столешницы - ламинат, материал кромки - ПВХ, материал каркаса - металл
4.	Шкаф прямой	Размеры 400x450x2010, комплектация 5 полок

5.	Система визуализации (интерактивный проектор)	Тип: LCD, 800 x 480, 16:9, 2500lm, 1800:1, Коррекция искажений: вертикальных -10 /+10°; Входы: HDMI, аудио (MiniJack), USB Type A
Дополнительное оборудование		
6.	Магнитно-маркерная поверхность	
II Технические средства		
Основное оборудование		
7.	Автоматизированное рабочее место преподавателя	"Процессор Intel (R) Core™ i7-10700 2,90 Ghz (8 ядер) ОЗУ Kingston DDR4 3200 MHz 32768 MB (32 Gb) Накопитель (M-2) ADATA SX6000 PNP 256 Gb Материнская плата H510M-A PRO (MS-7022) Видеокарта Palit Geforce GTX 1050 Ti STORMX 4 Gb DDR5 "
8.	МФУ (принтер, сканер, копир)	Технология печати струйный Формат печати А4 Скорость печати ЧБ А4 (до) 8.8 стр/мин Скорость печати цвет А4 (до) 5 стр/мин Разрешение сканирования 600x1200 dpi Количество цветов 4
Дополнительное оборудование		
9.	Акустические колонки	
10.	Документ-камера	
11.	Система видео конференцсвязи	

Кабинет «Кабинет инженерной графики»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Чертежные столы; детали и модели; сборочные единицы узлов машин;	
Дополнительное оборудование		
	макеты и стенды по начертательной геометрии и проекционному черчению	Макеты и стенды по начертательной геометрии и проекционному черчению включает в себя тщательно проработанный и структурированный графический материал по всему курсу данной дисциплины (101 графический модуль). Дидактические материалы содержат рисунки, схемы, определения и таблицы по инженерной графике и предназначены для демонстрации преподавателем на лекциях.
II Технические средства		

Основное оборудование		
	Ноутбук	Максимальная тактовая частота 4,6 ГГц с технологией Turbo Boost (8 ядер, 16 потоков, 64-bit) / чипсет HM570 / оперативная память 8 ГБ DDR4 3200 МГц, / твердотельный накопитель 1 x QLC 512GB M.2 PCIe SSD, 1 x M.2 SSD свободный слот / дискретный графический процессор для ноутбуков 4ГБ GDDR6 Тактовая частота с ускорением до 1500 МГц, питание подсистемы GPU до 60 Вт, 1 x HDMI (4K @ 60Hz)) / дисплей 15.6" Full HD (1920x1080, 144Гц, IPS-уровня) / веб-камера HD type (30fps@720p) / проводной сетевой адаптер LAN 10/100/1000 Мбит/с (RJ45) / беспроводной сетевой адаптер 802.11ax Wi-Fi 6 с интегрированным Bluetooth v5.1 / аудиосистема Hi-Res Audio / геймерская клавиатура с полноцветной подсветкой и отдельной цифровой панелью / 1 x Combo разъем: Mic-in/Headphone-out / 1x Type-C USB3.2 Gen1, 2x Type-A USB3.2 Gen1, 1x Type-A USB2.0 / аккумулятор 3 ячейки, Li-Polymer, 53.5Вт·ч / адаптер питания 150W
	Принтер	Функция копирования Есть Функция сканирования Есть Функция факса Нет Тип печати Черно-белая Технология печати Лазерная/Светодиодная Тип сканирования Цветное Максимальный формат бумаги А4 Максимальное количество страниц в месяц 20000 стр. Количество цветов 1 Автоматическая двусторонняя печать Нет Автоподатчик Нет
	Офисный стол	Габаритные размеры: 150*60*75 см, столешница, боковые панели, передний экран ДСП покрытие меламин, толщина 16 мм, цвет – ольха, по краю столешницы и других частей стола – кант ПВХ толщиной 1мм (столешница закроена кромкой 1 мм, остальные детали кромкой 0,4 мм), наличие царги для усиления прочности конструкции, стол оборудован встроенной подвесной тумбой - 2 шт., с двумя выдвижными ящиками.
Дополнительное оборудование		
	Стол двух местный	Длина - 1 200 мм Ширина - 500 мм Высота по группе роста - 640-760 мм Группа роста - 4-6 Материал столешницы и царги - Ламинированная ДСП Е1 Каркас - Металлическая квадратная труба 20x20 мм

		и 25x25 мм Тип покраски - Порошковая Цвет каркаса - светло-серый
	Стул офисный	Длина - 380 мм Ширина - 380 мм Высота по группе роста - 460 мм Группа роста - 6 Материал сидения и спинки - Гнуктоклееная фанера Каркас - Металлическая квадратная труба 25x25 мм Тип покраски - Порошковая Цвет каркаса - светло-серый
	Стелаж	Ширина - 840 мм Глубина - 360 мм Высота - 1 805 мм Количество открытых полок - 3 Материал корпуса - Ламинированная ДСП Е1
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Презентации и плакаты	Комплект учебно-наглядных пособий по технической механике включает в себя тщательно проработанный и структурированный графический материал по всему курсу данной дисциплины (110 графических модулей).

Лаборатория «Лаборатория геодезии»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	комплект измерительных приборов и инструментов (Е7-22 – 10 шт.)	Измерение емкости, индуктивности, сопротивления, тангенса угла диэлектрических потерь. Диапазоны измерений прибора измеритель LCR E7-10: - емкости - от 0,01пФ до 100мкФ; - индуктивности - от 0,1мкГн до 1000Гн; - активного сопротивления - от 0,001Ом до 10МОм; - активной проводимости - от 0,1нСм до 1См. Частота измерения прибора измеритель LCR E7-10 - 1000Гц. Напряжение на измеряемом объекте - 4,3В. Габариты прибора измеритель LCR E7-10 - 490x175x355мм;
Дополнительное оборудование		
	Геодезические транспортиры, навигаторы, приемники Trimble, тахеометр электронный Trimble R8, курвиметры, нивелиры цифровые и электронные,	Макеты и стенды по начертательной геометрии и проекционному черчению включает в себя тщательно проработанный и структурированный графический материал по всему курсу данной дисциплины (101 графический модуль). Дидактические материалы содержат рисунки,

	электронные теодолиты DT 610, тахеометры Set 610, GTS-239, вежи, комплекты питания для тахеометров, треноги телескопические, комплект Robotik с держателем и встроенным модулем	схемы, определения и таблицы по инженерной графике и предназначены для демонстрации преподавателем на лекциях.
II Технические средства		
Основное оборудование		
	Ноутбук	Максимальная тактовая частота 4,6 ГГц с технологией Turbo Boost (8 ядер, 16 потоков, 64-bit) / чипсет HM570 / оперативная память 8 ГБ DDR4 3200 МГц, / твердотельный накопитель 1 x QLC 512GB M.2 PCIe SSD, 1 x M.2 SSD свободный слот / дискретный графический процессор для ноутбуков 4ГБ GDDR6 Тактовая частота с ускорением до 1500 МГц, питание подсистемы GPU до 60 Вт, 1 x HDMI (4K @ 60Hz) / дисплей 15.6" Full HD (1920x1080, 144Гц, IPS-уровня) / веб-камера HD type (30fps@720p) / проводной сетевой адаптер LAN 10/100/1000 Мбит/с (RJ45) / беспроводной сетевой адаптер 802.11ax Wi-Fi 6 с интегрированным Bluetooth v5.1 / аудиосистема Hi-Res Audio / геймерская клавиатура с полноцветной подсветкой и отдельной цифровой панелью / 1 x Combo разъем: Mic-in/Headphone-out / 1x Type-C USB3.2 Gen1, 2x Type-A USB3.2 Gen1, 1x Type-A USB2.0 / аккумулятор 3 ячейки, Li-Polymer, 53.5Вт·ч / адаптер питания 150W
	Принтер	Функция копирования Есть Функция сканирования Есть Функция факса Нет Тип печати Черно-белая Технология печати Лазерная/Светодиодная Тип сканирования Цветное Максимальный формат бумаги А4 Максимальное количество страниц в месяц 20000 стр. Количество цветов 1 Автоматическая двусторонняя печать Нет Автоподатчик Нет
	Офисный стол	Габаритные размеры: 150*60*75 см, столешница, боковые панели, передний экран ДСП покрытие меламин, толщина 16 мм, цвет – ольха, по краю столешницы и других частей стола – кант ПВХ толщиной 1мм (столешница закроена кромкой 1 мм, остальные детали кромкой 0,4 мм), наличие царги для усиления прочности конструкции, стол оборудован встроенной подвесной тумбой - 2 шт., с

		двумя выдвижными ящиками.
Дополнительное оборудование		
	Стол двух местный	Длина - 1 200 мм Ширина - 500 мм Высота по группе роста - 640-760 мм Группа роста - 4-6 Материал столешницы и царги - Ламинированная ДСП Е1 Каркас - Металлическая квадратная труба 20x20 мм и 25x25 мм Тип покраски - Порошковая Цвет каркаса - светло-серый
	Стул офисный	Длина - 380 мм Ширина - 380 мм Высота по группе роста - 460 мм Группа роста - 6 Материал сидения и спинки - Гнукотклееная фанера Каркас - Металлическая квадратная труба 25x25 мм Тип покраски - Порошковая Цвет каркаса - светло-серый
	Стелаж	Ширина - 840 мм Глубина - 360 мм Высота - 1 805 мм Количество открытых полок - 3 Материал корпуса - Ламинированная ДСП Е1
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	учебно-лабораторные стенды и контрольно-измерительная аппаратура для измерения параметров	Макеты и стенды по начертательной геометрии и проекционному черчению включает в себя тщательно проработанный и структурированный графический материал по всему курсу данной дисциплины (101 графический модуль). Дидактические материалы содержат рисунки, схемы, определения и таблицы по инженерной графике и предназначены для демонстрации преподавателем на лекциях.
Дополнительное оборудование		

Лаборатория «Лаборатория компьютеризации профессиональной деятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	рабочие места для обучающихся	11 персональных компьютеров, выход в интернет-жидкостей
Дополнительное оборудование		

6.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы

Библиотека

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Библиотечная кафедра	Высота, мм: 700 Глубина, мм:500 Ширина, мм:5000 Материал каркаса: дерево
2.	Стеллажи <i>открытый</i>	Высота, мм:2200 Глубина, мм:500 Ширина, мм:560 Материал каркаса: дерево
3.	Стеллажи <i>закрытый со стеклом</i>	Высота, мм:2200 Глубина, мм:500 Ширина, мм:560 Материал каркаса: дерево
4.	Шкаф	Высота, мм:2200 Глубина, мм:500 Ширина, мм:560 Материал каркаса: дерево
5.	Читательский стол <i>двухместный</i>	Высота, мм: ..750 Глубина, мм:900 Ширина, мм: 1600 Материал каркаса: дерево; Материал столешницы: дерево
6.	Компьютерный стол (<i>компьютерный бокс</i>)	Высота, мм: ..750 Глубина, мм:900 Ширина, мм: 1600 Материал каркаса: дерево; Материал столешницы: дерево
7.	Информационный стенд	Высота, 300: Ширина, мм:1500 Материал покрытия: пластик
8.	Стул <i>на ножках,</i>	Материал каркаса: ткань; Материал сидения и спинки: ткань
9.	Кресло компьютерное	Материал каркаса: металл; Материал сидения и спинки: ткань
Дополнительное оборудование		
10.	<i>Настенная панель</i>	Ширина: 3м; Высота: 1,5 м;
II Технические средства		
Основное оборудование		

11.	Автоматизированное рабочее место (библиотекаря, читателя)	Операционная система: windows; Процессор: Intel Core I3; Оперативная память: 8 Gb; Видеокарта: .intel Graphic Монитор: Philips
12.	МФУ (принтер, сканер, копир)	A4, лазерное
Дополнительное оборудование		
13.	камера	Разрешение: FHD (1920x1080) Частота кадров 60 Fps;
14.	телевизор	Размер экрана: 2000x1181 Диагональ экрана: 82'' Разрешение: 4К

Читальный зал

	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Библиотечная кафедра	Высота, мм: 700 Глубина, мм:500 Ширина, мм:5000 Материал каркаса: дерево
2.	Стеллажи <i>открытый</i>	Высота, мм:2200 Глубина, мм:500 Ширина, мм:560 Материал каркаса: дерево
3.	Стеллажи <i>закрытый со стеклом</i>	Высота, мм:2200 Глубина, мм:500 Ширина, мм:560 Материал каркаса: дерево
4.	Стойка для книг (<i>стационарная, мобильная</i>)	Высота, мм: 200 Глубина, мм: 500 Ширина, мм: 500; Материал каркаса: пластик
5.	Рабочее пространство <i>двухместное</i>	Высота, мм: ..750 Глубина, мм:900 Ширина, мм: 1600 Материал каркаса: дерево; Материал столешницы: дерево
6.	Читательский стол (<i>одноместный, двухместный, многоместный, прямоугольный, круглый, трансформер, переговорный</i>)	Высота, мм: ..750 Глубина, мм:900 Ширина, мм: 1600 Материал каркаса: дерево; Материал столешницы: дерево
7.	Компьютерный стол (<i>компьютерный бокс</i>)	Высота, мм: ..750 Глубина, мм:900 Ширина, мм: 1600 Материал каркаса: дерево; Материал столешницы: дерево

8.	Информационный стенд	Высота, 300: Ширина, мм:1500 Материал покрытия: пластик
9.	Стул на ножках,	Материал каркаса: ткань; Материал сидения и спинки: ткань
10.	Кресло компьютерное	Материал каркаса: металл; Материал сидения и спинки: ткань
Дополнительное оборудование		
11.	<i>Диван (модульный, прямой, угловой, круглый)</i>	Высота, 1500 мм: Глубина, 500 мм: Ширина, мм 2000. Материал обивки: экокожа
12.	<i>Магнитно-маркерная поверхность</i>	Ширина: 3000 мм; Высота: 1500;
II Технические средства		
Основное оборудование		
13.	Автоматизированное рабочее место (библиотекаря, читателя)	Операционная система: windows; Процессор: Intel Core I3; Оперативная память: 8 Gb; Видеокарта: .intel Graphic Монитор: Philips
14.	Система визуализации (<i>интерактивная доска, интерактивный проектор, интерактивная накладка, интерактивная портативная система</i>)	Размер экрана: 2000x1181 Диагональ экрана: 82’’ Разрешение: 4К
15.	МФУ (принтер, сканер, копир)	A4, лазерное
Дополнительное оборудование		
16.	Документ-камера	Разрешение: FHD (1920x1080) Частота кадров 60 Fps;
17.	<i>Магнитно-маркерная поверхность</i>	Ширина: 3000 мм; Высота: 1500;

Актовый зал

№	Наименование	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
1.	Мягкие кресла на 850 человек	Материал каркаса: ткань; Материал сидения и спинки: ткань
2.	Кулисы	Высота, м: 8; Глубина, м: 8; Ширина, мм: 8; Материал: ткань;
II Технические средства		
Основное оборудование		

3.	Активная акустическая система	Dynacord Cobra 4 Тип системы: 3-полосный; НЧ динамик: Electro-Voice EVX 155 (15"); ВЧ драйвер: титановым драйвером DH 2T; Частотный диапазон (-10 дБ): 940 Гц
4.	Усилители мощности	Выходная мощность: 1500 Вт
5.	Эквалайзер	Трансформаторы: ...; Лампы: 300 лк; Частотный отклик: ...
6.	Микрофонный парк (микрофоны (проводные, беспроводные), подставки пол микрофоны)	Микрофоны беспроводные SENNHEISER XSW 2-865-B, Shure BLX24E/SM58
7.	Светодиодный экран 100кв.м.	Тип: DIP LED шаг пикселя: 10 mm максимальная яркость: 8500 кд/м2 скорость обновления: $\geq 1\ 000$ гц частота развертки: 60 гц угол обзора (горизонт/вертикаль): 160°/120°
Дополнительное оборудование		
8.	Генератор дыма hazer	мощность 1500 Вт, время разогрева 1 мин, расход жидкости 95 мл/час, канистра 2,5 л, встроенный пульт, управление DMX (3 канала), вес 8,5 кг, необходимо использование жидкости C plus; Длина 531 мм Ширина 225 мм Высота

6.1.2.4. Оснащение мастерских

Мастерская «Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения (при необходимости)		
Основное оборудование		
	Лабораторный стенд "Изучение параметров рабочих поверхностей корпусов плугов"	Назначение: Лабораторный стенд предназначен для проведения комплекса работ по изучению основных параметров рабочих поверхностей корпусов плугов, конструкции составных элементов корпусов плуга. Технические характеристики: Вес стенда, не более, кг. 150 Габаритные размеры (ДхШхВ), не более, мм. 1800x800x1100
	Стенд-тренажер "Разбрасыватель минеральных удобрений"	Стенд-тренажер предназначен для проведения комплекса практических работ по изучению общего устройства и основных характеристик разбрасывателя минеральных удобрений, конструкции его основных узлов и составных элементов, регулировки рабочих органов, а также формированию первоначальных навыков по

		техническому обслуживанию.
	Стенд-тренажер "Секция свекловичной сеялки Monorill"	<p>Назначение: Стенд предназначен для изучения общего устройства и основных характеристик свекловичной сеялки, конструкции её основных узлов, механизмов, принципов их функционирования и режимов работы.</p> <p>Описание: Стенд представляет собой секцию свекловичной сеялки Monorill, адаптированную для учебного процесса, закреплённую на металлическом основании с электроприводом и панелью управления.</p> <p>Состав: металлическое основание, секция сеялки Monorill, электромеханический привод, модульный блок управления, набор инструмента, паспорт.</p>
	Стенд-тренажер "Навесной опрыскиватель"	<p>Назначение: Стенд-тренажер предназначен для проведения комплекса практических работ по изучению общего устройства и основных характеристик навесного опрыскивателя, конструкции его основных узлов и составных элементов, регулировки рабочих органов, а также формированию первоначальных навыков по техническому обслуживанию опрыскивателя.</p> <p>Описание: Стенд представляет собой полнокомплектный навесной опрыскиватель, закреплённый на стационарном металлическом основании.</p> <p>Состав: стационарное металлическое основание, покрытое порошковой износостойчивой эмалью, навесной опрыскиватель с рабочими органами, набор инструмента, паспорт.</p>
	Стенд-тренажер "Косилка сегментная"	<p>Назначение Стенд предназначен для проведения работ по изучению устройства, основных характеристик и регулировке сегментной косилки, конструкции её основных узлов, механизмов, принципов их функционирования и режимов работы.</p> <p>Описание Стенд представляет собой полнокомплектную сегментную косилку КСП-2,1Б, адаптированную для учебного процесса. С целью обеспечения наглядности функционирования и работы стенд оборудован электромеханическим приводом подвижных элементов. Управление стендом осуществляется с блока управления. Косилка установлена на металлическом основании, окрашенном полимерной износостойчивой эмалью.</p> <p>Состав: Металлическое основание, окрашенное полимерной износостойчивой эмалью</p>

		<p> Полнокомплектная сегментная косилка КСП-2,1Б Блок управления Мотор-редуктор привода подвижных элементов Набор инструмента Паспорт </p>
	<p> Стенд-тренажер "Косилка роторная" </p>	<p> Назначение Стенд предназначен для проведения работ по изучению устройства, основных характеристик и регулировке роторной косилки, конструкции её основных узлов, механизмов, принципов их функционирования и режимов работы. </p> <p> Описание Стенд представляет собой полнокомплектную роторную косилку Z069, адаптированную для учебного процесса. С целью обеспечения наглядности функционирования и работы стенд оборудован электромеханическим приводом подвижных элементов. Управление стендом осуществляется с блока управления. Косилка установлена на металлическом основании, окрашенном полимерной износостойчивой эмалью. </p> <p> Состав: </p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Металлическое основание, окрашенное полимерной износостойчивой эмалью 2. Полнокомплектная роторная косилка Z069 3. Блок управления 4. Мотор-редуктор привода подвижных элементов 5. Набор инструмента 6. Паспорт
	<p> Стенд-тренажер "Пресс-подборщик тюковый Tukan" </p>	<p> Стенд представляет собой полнокомплектный пресс-подборщик тюковой Tukan, адаптированный для учебного процесса. Выполнены разрезы корпуса подборщика и прессующего агрегата, что обеспечивает наглядность конструкции и предоставляет свободный доступ к узлам и деталям, расположенным внутри корпусных элементов. С целью обеспечения наглядности функционирования и работы стенд оборудован электромеханическим приводом подвижных элементов машины. Управление стендом осуществляется с блока управления. Пресс-подборщик установлен на опорных колесах, под силицу пресса выполнена подвижная металлическая рама-подставка, окрашенная полимерной износостойчивой краской. </p> <p> Технические характеристики: Напряжение электропитания, В 380 Потребляемая мощность, кВт не более 1 Габаритные размеры, мм, не более 5300 x 2410 x </p>

		1930 Масса (нетто), кг, не более 1800
	Стенд-тренажер "Стерневая сеялка СКП"	Назначение: Стенд предназначен для проведения работ по изучению общего устройства и основных характеристик стерневой сеялки сплошного высева, конструкции её основных узлов, механизмов, принципов их функционирования и режимов работы. Технические характеристики: Масса, кг не более 1500 Габариты, мм не менее 3200x2000x2000 Мощность приводного двигателя, кВт не более 1
	Стенд-тренажер "Борона дисковая навесная"	Назначение: Стенд-тренажер предназначен для проведения комплекса практических работ по изучению общего устройства и основных характеристик бороны, конструкции ее основных узлов и составных элементов, регулировки рабочих органов, а также формированию первоначальных навыков по техническому обслуживанию бороны. Технические характеристики: Масса, кг не более 1050 Габариты, мм не более 2000x2000x1200
	Стенд-планшет «Рабочие органы плугов»	Назначение: Стенд-планшет предназначен для изучения конструкции плугов и составных элементов рабочих органов плугов. Габариты и вес (не более): 1980x1080x1880, 120кг
Дополнительное оборудование		
	Трактор	Двигатель: Д-243 Мощность, кВт (л.с.): 60 (81) Номинальная частота вращения, об/мин: 2200 Диаметр цилиндра / ход поршня, мм: 110 / 125 Число цилиндров: 4 Рабочий объем, л: 4,75 Максимальный крутящий момент при 1400 об/мин, Н.м (кгс.м): 290 (29,6) Удельный расход топлива при номинальной мощности, г/кВт.ч. (г/л.с.ч.): 220 (162) Коэффициент запаса крутящего момента, % 15 Емкость топливного бака, л: 130
	Пресс-подборщик рулонный г с нитеувязочным устройством	Общие данные R12/155; Мощность 29 кВт; Ширина захвата 1,5; Прессовочные элементы цепь; Количество валов 43; Частота вращения ВОМ, об/мин 540; Размер рулона, мм D1.55*h1.2; Плотность прессования, кг/м ³ 3350;

		<p>Масса рулона, кгдо 850; Габариты4,5*2,40*2,40; Вес, кг2500; Производительность за час основного времени, не менее, рул\час (т\час)до 25;</p>
	Плуг оборотный	<p>Размер рамы: 160x160x10 мм. Ширина на которую обрабатывается земля, см 120-200 150-250 180-300. Вес оборудования, кг 1.280 1.495 1.710.</p>
	Тренажер с/х трактора с кабиной	
II Технические средства (при необходимости)		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	Стол двух местный	<p>Длина - 1 200 мм Ширина - 500 мм Высота по группе роста - 640-760 мм Группа роста - 4-6 Материал столешницы и царги - Ламинированная ДСП Е1 Каркас - Металлическая квадратная труба 20x20 мм и 25x25 мм Тип покраски - Порошковая Цвет каркаса - светло-серый</p>
	Стул офисный	<p>Длина - 380 мм Ширина - 380 мм Высота по группе роста - 460 мм Группа роста - 6 Материал сидения и спинки - Гнуктоклееная фанера Каркас - Металлическая квадратная труба 25x25 мм Тип покраски - Порошковая Цвет каркаса - светло-серый</p>
	Стелаж	<p>Ширина - 840 мм Глубина - 360 мм Высота - 1 805 мм Количество открытых полок - 3 Материал корпуса - Ламинированная ДСП Е1</p>
Дополнительное оборудование		
	Аптечка	<p>Состав Перечень №1 1.Анальгин, табл. 0,5 №10 1 уп. 2.Валидол, табл. 0,06 №6 1 уп.</p>

		<p>3. Уголь активированный, табл. 0,25 №10 2 уп.</p> <p>4. Бинт стерильный 5 м x 10 см или 5 м x 7 см 1 шт.</p> <p>5. Бинт нестерильный 5 м ? 10 см или 5 м ? 7 см 1 шт.</p> <p>6. Бинт нестерильный 5 м x 5 см 1 шт.</p> <p>7. Бинт эластичный трубчатый медицинский нестерильный №1, 3, 6 по 1 шт.</p> <p>8. Вата, 50 г или 25 г 1 уп.</p> <p>9. Бриллиантового зеленого раствор 1%, 10 мл 1 фл.</p> <p>10. Аммиака раствор 10%, 10 мл 1 фл.</p> <p>11. Экстракт валерианы, табл. 0.02 №10 1 уп.</p> <p>12. Лейкопластырь бактерицидный 1,9 x 7,2 см 4 уп.</p> <p>13. Жгут кровоостанавливающий 1 шт.</p> <p>14. Гипотермический (охлаждающий) пакет 1 шт.</p> <p>15. Стаканчик для приема лекарств 1 шт.</p> <p>16. Перекиси водорода раствор 3 %, 40 мл 1 фл.</p> <p>17. Салфетки марлевые медицинские стерильные 16x14 см, №20 или №10 1 уп.</p> <p>18. Тетрациклиновая мазь 3%, 15 г или Салфет</p>
	Огнетушитель	<p>Параметр Значение</p> <p>Вместимость корпуса, литр 24,9</p> <p>Масса заряда, кг 25</p> <p>Длина струи, м 6</p> <p>Огнетушащая способность:</p> <p>Класс А</p> <p>Класс В</p> <p>Класс Е</p> <p>6 А</p> <p>233 В</p> <p>1000 Вольт</p> <p>Марка порошка Вексон 25 или аналог</p> <p>Габаритные размеры, мм 300x560</p> <p>Масса, кг 35,6</p>
	Кулер 19 л (холодная/горячая вода)	Напольный кулер
	Санитайзер	<p>Флакон спрей с профессиональным универсальным антисептиком для рук (жидкость) на основе изопропилового спирта с содержанием более 70%!</p> <p>Санитайзер / антисептик имеет выраженный кратковременный запах изопропилового спирта. Такой запах означает высокое содержание спирта.</p>
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	Разрезной макет двигателя	Трактор российского производства
	Разрезной макет заднего моста	Трактор российского производства
	Разрезной макет переднего моста	Трактор российского производства
	Разрезной макет коробки передач с ходоуменьшителем и раздаточной коробкой	Трактор российского производства

	Гидравлическая система	Трактор российского производства
	Рулевое управление	Трактор российского производства
	Набор деталей кривошипно-шатунного механизма	Трактор российского производства
	Колесо в разрезе	Трактор российского производства
	Комплект деталей электрооборудования	Трактор российского производства
	Телевизор	диагональ 75
	Компьютер	
Дополнительное оборудование		

6.1.2.5. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и (или) в организациях сельскохозяйственного профиля и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации по компетенции «Землеустройства» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях сельскохозяйственного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области сельского хозяйства.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации должен быть укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечивается доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит

обновлению (при необходимости).

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1	Виртуальная практическая работа «Обслуживание и ремонт легкового автомобиля»	ПМ.03 Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	10
2	Виртуальная практическая работа «Обслуживание и ремонт трактора МТЗ-82»	ДПБ. Освоение профессии 13.006 Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	10

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные модули, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) совместно с работодателем (профильной организацией) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется на рабочем месте предприятия работодателя (профильной организации) при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;

– предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

– может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки должна быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена, в том числе на рабочем месте работодателя (профильной организации).

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы (приложение 5).

6.4.2. В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 13 Сельское хозяйство, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

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

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, а также в других областях профессиональной

деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.15 ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, составляет не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования — программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утвержденным Минпросвещения России 1 июля 2021 г. № АН-16/11вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: техник-механик.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разработана программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание

процедур

и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 5.

7.5. Примерный цифровой паспорт компетенций выпускника приведен в приложении 5.

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
Мирошниченко Елена Анатольевна	Специалист по учебно-методической работе факультета среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ»
Безина Юлия Андреевна	Преподаватель учебно-методического отдела факультета среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ»
Иванова Ирина Николаевна	Преподаватель учебно-методического отдела факультета среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ»
Кравченко Елена Борисовна	Преподаватель учебно-методического отдела факультета среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ»
Смолеева Олеся Александровна	Преподаватель учебно-методического отдела факультета среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ»
Боровиков Александр Александрович	Преподаватель учебно-методического отдела факультета среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ»
Харло Павел Николаевич	Преподаватель учебно-методического отдела факультета среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ»
Колесникова Антонина Николаевна	Преподаватель учебно-методического отдела факультета среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ»
Соломонова Виктория Александровна	Преподаватель учебно-методического отдела факультета среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ»
Машенцева Галина Викторовна	Преподаватель учебно-методического отдела факультета среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ»
Букин Максим Сергеевич	Преподаватель учебно-методического отдела факультета среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ»
Чернышова Татьяна Сергеевна	Преподаватель учебно-методического отдела факультета среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ»
Коршикова Марина Викторовна	к.э.н., преподаватель учебно-методического отдела факультета среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ»
Зубарева Елена Владимировна	Преподаватель учебно-методического отдела факультета среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ»

Узденова Амина Магомедовна	Преподаватель учебно-методического отдела факультета среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ»
Мельник Марина Сергеевна,	ассистент кафедры землеустройства и кадастра
Затона Олег Викторович	Генеральный директор ООО «ГеоСтойлПроект »

Руководители группы:

ФИО	Организация, должность
Соболева Людмила Ивановна	Начальник учебно-методического отдела факультета среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «Ставропольский ГАУ»

Приложение 2. Примерные программы профессиональных модулей

**Приложение 2.1
к ПОП-П по специальности**

21.02.19 Землеустройство

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ 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

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 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
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
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:

Владеть навыками	Выполнения полевых геодезических работ на производственном участке; Выполнения топографических и кадастровых съемок; Обработки результатов полевых измерений; Составления картографических материалов с применением
------------------	--

	специализированных компьютерных программ; Подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.
Уметь	Выполнять полевые геодезические работы; Использовать современные технологии определения местоположения на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений геодезических сетей; Выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков; Производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций; Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
Знать	Нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-геодезических и картографических работ; Устройство и принципы работы геодезических приборов и систем; Методы угловых и линейных измерений, нивелирования и координатных определений; Техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ; Современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации; Методы электронных измерений элементов геодезических сетей; Метрологические требования к содержанию и эксплуатации топографо-геодезического оборудования; Алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ; Технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженерно-топографических планов; Система фондов хранения сведений об объектах инженерных изысканий; порядок обращения и получения сведений; Установленный порядок сдачи отчетных материалов выполненных инженерно-геодезических изысканий в ответственные организации; Требования охраны труда.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 284-470

в том числе в форме практической подготовки – 220-420 часа

Из них на освоение МДК – 140-218 часа

в том числе самостоятельная работа – _____ часов

практики, в том числе учебная – 72-108 часов

производственная – 72-144 часа

Промежуточная аттестация

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. ч							
				Обучение по МДК					Практики		
				Всего	В том числе				Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа				
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	
ПК 1.1- ПК 1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09	Раздел 1 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения	70-109	38-84	70-109	38-84						
ПК 1.2. - ПК 1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09	Раздел 2 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов.	70-109	38-84	70-109	38-84						
	Учебная практика	72-108	72-108						72-108		
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72-144	72-144							72-144	
	Промежуточная аттестация										
	Всего:	284-470	220-420	140-218	76-168				72-108	72-144	

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч ¹		Код ПК, ОК
1	2	3		
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		284/220	470/420	
Раздел 1. Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения.				
МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения				
В том числе промежуточная аттестация				
Тема 1.1. Геодезические сети специального назначения.	<p>Содержание</p> <p>Нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-геодезических и картографических работ; Государственная геодезическая сеть и ее структура, государственная нивелирная сеть и ее структура. Государственная гравиметрическая сеть и ее структура.</p> <p>Геодезические сети специального назначения, в том числе сети дифференциальных геодезических станций для обеспечения выполнения геодезических работ при осуществлении градостроительной и кадастровой деятельности, землеустройства, недропользования, иной деятельности. Порядок создания и использования геодезических сетей специального назначения. Технический проект. Технический отчет.</p>			ПК 1.1-ПК 1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09

¹ Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно

	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 1: «Изучение конструкции, правил закладки и оформления основных типов центров государственной геодезической сети и геодезических сетей специального назначения в зависимости от характеристик грунта».			
	Практическое занятие 2: «Схемы построения геодезических сетей специального назначения».			
Тема 1.2. Геодезические приборы и системы	Содержание			
	Устройство и принципы работы геодезических приборов и систем; Особенности поверки и юстировки геодезических приборов и систем; Принципы действия и устройство приборов и инструментов для угловых наблюдений и линейных измерений.			ПК 1.1- ПК 1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	Принципы действия, устройство и методики поверки приборов для точных наблюдений вертикальных углов и зенитных расстояний Принципы действия, устройство и методики поверки приборов и инструментов для геометрического нивелирования. Метрологические требования к содержанию и эксплуатации топографо-геодезического оборудования;			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 3: «Изучение устройства и работы точного оптического теодолита типа Т2 (ЗТ2 КП): органы управления, регулировки, визирование, взятие отсчетов по горизонтальному и вертикальному кругам».			
	Практическое занятие 4: «Выполнение основных поверок и юстировок точного оптического теодолита типа Т2 (ЗТ2 КП)».			
Тема 1.3. Методы угловых измерений	Содержание			
	Нормативные правовые акты, регламентирующие производство геодезических измерений при развитии плановых геодезических сетей. Методы и способы построения геодезических сетей, определения координат отдельных пунктов			ПК 1.1- ПК 1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	Технологии производства угловых наблюдений и линейных измерений. Способ круговых приемов и способ измерения углов "во всех комбинациях": сущность и методика выполнения, контроль.			

	Приведение результатов измерений к центрам пунктов. Теория и технологии математической обработки угловых наблюдений и линейных измерений на точке (геодезическом пункте)			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 5: «Выполнение программы измерения на пункте горизонтальных углов точным оптическим теодолитом способом "во всех комбинациях».			
	Практическое занятие 6: «Выполнение программы измерения на пункте горизонтальных направлений точным оптическим теодолитом способом круговых приемов с записью и вычислениями в полевом журнале».			
Тема 1.4. Нивелирование	Содержание			
	Нормативные правовые акты, регламентирующие производство геодезических измерений при геометрическом и тригонометрическом нивелировании, Методика производства наблюдений вертикальных углов и зенитных расстояний Методика производства геометрического нивелирования по программе II класса			ПК 1.1- ПК 1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	Технологии математической обработки полевых наблюдений при геометрическом и тригонометрическом нивелировании.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 7: «Изучение устройства и работы высокоточного нивелира типа Н-05 и штриховых инварных реек типа РН-05: органы управления, регулировка, визирование на рейку, взятие отсчетов по рейке и оптическому микрометру».			
	Практическое занятие 8: «Измерение превышений на станциях II класса с записью и вычислениями в полевом журнале».			
	Практическое занятие 9: «Обработка полевого журнала нивелирования II класса с вычислениями на станциях и подсчетом по секции».			
Тема 1.5. Спутниковые навигационные системы	Содержание			
	Современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации; Нормативные правовые акты, регламентирующие планирование спутниковых			ПК 1.1- ПК 1.6 ОК 01,

	определений координат и высот точек земной поверхности. Принципы действия, устройство и методики поверки приборов для спутниковых определений.			ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	Методики производства спутниковых определений. Способы математической обработки спутниковых определений. Методы электронных измерений элементов геодезических сетей;			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 10: «Знакомство с конструкцией и методикой измерений навигационных приемников».			
	Практическое занятие 11: «Изучение конструкции тахеометров, выполнение измерений углов и расстояний, привязка тахеометра на исходном пункте, обратные засечки для определения координат станций».			
Тема 1.6. Камеральная обработка материалов инженерно- геодезических работ	Содержание			ПК 1.1- ПК 1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	Нормативные правовые акты, регламентирующие камеральную обработку инженерно-геодезических изысканий. Алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ. Рынок современного программного обеспечения камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий;			
	Общие сведения об уравнивании геодезических систем. Строгие методы уравнивания. Основы метода наименьших квадратов. Приближенные (упрощенные) способы уравнивания. Технологии и программное обеспечение уравнивания плановых опорных геодезических сетей, нивелирных ходов и их систем, спутниковых определений.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 12: Уравнивание одиночного полигонометрического хода по методу наименьших квадратов параметрическим способом. Уравнивание одиночного полигонометрического хода по методу наименьших квадратов коррелятным способом.			
	Практическое занятие 13: Уравнивание нивелирной сети по методу наименьших квадратов параметрическим способом. Уравнивание			

	нивелирной сети по методу наименьших квадратов коррелятным способом.			
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1				
Учебная практика раздела 1				
Виды работ				
Прокладывание теодолитных и высотных ходов. Уравнивание теодолитного хода. Составление плана теодолитного хода. Уравнивание высотного хода. Составление схем высотного хода. Прокладывание нивелирного хода II класса. Выполнение поверок. Камеральная обработка материалов нивелирования II класса. Составление схемы нивелирного хода. Оформление отчета.				
Производственная практика раздела 1				
Виды работ				
1. Полевые инженерно – геодезические работы				
Раздел 2. Выполнение топографических съемок и оформление их результатов				
МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов.				
В том числе промежуточная аттестация				
Тема 2.1. Методы топографических съемок	Содержание			
	Нормативные правовые акты, регламентирующие производство топографических съемок. Методы: стереотопографическая, тахеометрическая, контурно – комбинированная, съемка застроенных территорий. Методы создания планового съемочного обоснования: триангуляционные сети, теодолитные ходы, технические характеристики, допуски. Съемка рельефа.			ПК 1.2. - ПК 1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	Кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие 14: «Изучение полевых материалов. Вычисление координат точек съемочного обоснования».			
	Практическое занятие 15: «Обработка журнала технического нивелирования и вычисление отметок точек ситуации из технического и тригонометрического нивелирования».			
Тема 2.2. Фотограмметрия	Содержание			
	Виды и масштабы аэрофотосъемки. Лазерное сканирование. Основные			ПК 1.2. -

	параметры аэрофотосъёмки, их расчёт. Выполнение аэрофотосъёмки. Спутники ДДЗ; космоснимки; система координат; методы обработки спутниковых данных; использование космических данных;			ПК 1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	Трансформирование аэроснимков и создание фотопланов. Стереомодель местности, её свойства и способы наблюдения. Технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженерно-топографических планов.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие 16: «Составление наглядного монтажа из аналоговых аэроснимков, оценка качества аэрофотосъёмки. Расчёт основных параметров аэрофотосъёмки».			
	Практическое занятие 17: «Рисовка рельефа под стереоскопом»			
	Практическое занятие 18: «Камеральное дешифрирование площадных, линейных и точечных объектов по аэрофотоснимкам»			
Тема 2.3. Инженерно – топографические планы	Содержание			ПК 1.2. - ПК 1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	Технология создания цифровых топографических планов крупных масштабов по материалам наземной съёмки. Компьютерные технологии обработки материалов топографических съёмок в полевых условиях;			
	Программное обеспечение создания инженерных топографических планов и математических моделей местности в электронном виде для информационных систем обеспечения землеустройства.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие 19: «Изучение геоинформационной системы, знакомство с классификатором и условными знаками для цифровых топографических планов крупных масштабов».			
	Практическое занятие 20: «Создание фрагмента цифрового топографического плана (ЦТП) по материалам тахеометрической съёмки».			
Тема 2.4. Оценка качества инженерно – геодезических изысканий	Содержание			ПК 1.2. - ПК 1.6 ОК 01, ОК 02,
	Нормативные правовые акты по контролю качества инженерно-геодезических изысканий			
	Содержание отчета по выполненным инженерно-геодезическим работам			

	В том числе практических занятий и лабораторных работ			ОК 04, ОК 08, ОК 09
	Практическое занятие 21: «Оценка точности измерений углов в полигонах полигонометрии».			
	Практическое занятие 22: «Оценка точности измерений геометрического нивелирования (по длинам полигонов)».			
	Практическое занятие 23: «Составление пояснительной записки к техническому отчету о выполненных инженерно – геодезических работах»			
Тема 2.5. Государственные фонды пространственных данных	Содержание			
	Виды и особенности ведения государственных фондов пространственных данных: федеральный фонд, ведомственные фонды, региональные фонды. Фонд пространственных данных обороны. Порядок и способы предоставления пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных. Федеральный портал пространственных данных и региональные порталы пространственных данных. Единая электронная картографическая основа.			ПК 1.2. - ПК 1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	Порядок сдачи отчетных материалов выполненных инженерно-геодезических изысканий в ответственные организации.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие 24: «Изучение возможностей Федерального портала пространственных данных и Единой электронной картографической основы».			
	Практическое занятие 25: «Составление заявки в Федеральный портал пространственных данных на предоставление пространственных данных»			
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 2				
Учебная практика раздела № 2 Виды работ Создание планово – высотное обоснования: Обработка результатов измерений. Составление плана теодолитного хода. Оформление отчета. Тахеометрическая съёмка: Обработки журналов тахеометрической съёмки. Вычисление координат и высот съёмочных пикетов. Составление топографического плана. Оформление отчета. Нивелирование IV класса: Камеральная обработка материалов нивелирования IV класса. Составление схемы нивелирного хода. Оформление отчета.				

Производственная практика раздела № 2. Кадастровая съемка, составление межевого плана.			
Промежуточная аттестация			
Всего	284/220	470/420	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатории «Геодезия», «Картография, фотограмметрия и топографическая графика», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 196 с.

2. Гиршберг, М. А. Геодезия : учебник / М.А. Гиршберг. - Изд. стереротип. – Москва : ИНФРА-М, 2018. - 384 с.

3. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 243 с.

4. Фотограмметрия и дистанционное зондирование [Текст] : учебник / А. П. Гук, Г. Конечный. - Новосибирск : СГУГиТ, 2018. - 248 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Авакян, В.В. Прикладная геодезия: технологии инженерно-геодезических работ : учебник / В.В. Авакян. - 3-е изд., испр. и доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 616 с. - ISBN 978-5-9729-0309-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1053281> (дата обращения: 05.04.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Дуюнов, П. К. Инженерная геодезия : учебное пособие для СПО / П. К. Дуюнов, О. Н. Поздышева. — Саратов : Профобразование, 2021. — 102 с. — ISBN 978-5-4488-1224-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106823> (дата обращения: 18.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Левитская, Т. И. Геодезия : учебное пособие для СПО / Т. И. Левитская ; под редакцией Э. Д. Кузнецова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-1127-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL:

<https://profspo.ru/books/104897> (дата обращения: 28.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. Старчиков, С. А. Спутниковая аэронавигация : учебное пособие для СПО / С. А. Старчиков. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-4488-0945-3, 978-5-4497-0792-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/100159> (дата обращения: 17.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

5. Голованов, В. А. Маркшейдерские и геодезические приборы : учебное пособие для спо / В. А. Голованов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7964-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169811> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-9099-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184177> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Азаров, Б. Ф. Геодезическая практика : учебное пособие для спо / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9472-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195477> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Стародубцев, В. И. Инженерная геодезия : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев, Е. Б. Михаленко, Н. Д. Беляев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-8176-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173098> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Федеральный закон «О геодезии, картографии и пространственных данных и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 30.12.2015 N 431-ФЗ (Одобен Советом Федерации 25 декабря 2015 года)

2. Министерство экономического развития Российской Федерации приказ от 29 марта 2017 года N 138 «Об установлении структуры государственной геодезической сети и требований к созданию государственной геодезической сети, включая требования к геодезическим пунктам»

3. Научная электронная библиотека «eLibrary». (Режим доступа): URL: <https://elibrary.ru/>

4. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com>

5. Электронно-библиотечная система «Знаниум». (Режим доступа): URL: <https://znanium.com/>

6. Уставич, Г.А. Геодезия. В 2-х кн. Кн.2 [Текст]: учебник для вузов /Г.А. Уставич. - Новосибирск: СГГА, 2014. – 536 с.

7. Несмеянова, Ю.Б. Геодезия : лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие — Электрон. дан. — Москва : МИСИС, 2015. — 54 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	Выполнены полевые геодезические работы в периоды учебной и производственной практики	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.	Выполнены топографические съемки в периоды учебной и производственной практики	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов	Выполнены картографические работы в периоды учебной и производственной практики	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	Выполнены кадастровые работы в периоды учебной и производственной практики	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости	Выполнены работы по дешифрированию снимков в периоды учебной и производственной практики	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.	Использованы аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов. в периоды учебной и производственной практики	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 01. Выбирать способы решения	Самостоятельно по письменному заданию преподавателя определение	Экспертное наблюдение выполнения

задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана.	практических работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Составление проектов выполнения профессиональных работ.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Сданы нормативы ГТО	Экспертное наблюдение выполнения практических работ
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	Понимает тексты на базовые профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**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

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 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном 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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Владеть навыками	Сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации); Проведения натурных обследований конструкций; Проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения; Формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций; Подготовки и оформления технического плана, акта обследования на объект капитального строительства.
Уметь	Составлять проект выполнения обмерных работ; Выполнять комплекс обмерных работ; Оценивать техническое состояние конструкций; Формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных

	<p>работ;</p> <p>Проводить паспортизацию объекта недвижимости;</p> <p>Проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта;</p> <p>Составлять технический план на объект капитального строительства;</p> <p>Составлять акт обследования на объект капитального строительства.</p>
Знать	<p>Состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;</p> <p>Технологию проведения обмеров зданий; технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта;</p> <p>Технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;</p> <p>Состав отчетной документации по комплексу выполненных работ.</p>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 284-470

в том числе в форме практической подготовки – 220-420 часов

Из них на освоение МДК – 140-326 часов

в том числе самостоятельная работа – _____ часов

практики, в том числе учебная – 72 -72 часа

производственная – 72-72 часа

Промежуточная аттестация –

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК					Практики		
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная	
					Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов) ²	Самостоятельная работа	Промежут. аттест.			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	
ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09	Раздел 1. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	70-163	38-138	70-163	38-138						
ПК 2.2, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09	Раздел 2. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	70-163	38-138	70-163	38-138						
	Учебная практика	72-72	72-72						72-72		
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	72-72	72-72							72-72	

² Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

	Промежуточная аттестация									
	Всего:	284-470	220-420	140-326	76-276				72-72	72-72

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч ³		Код ПК, ОК
		3		
1	2	3		
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		284/220	470/420	
Раздел 1. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости				
МДК 02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости				
В том числе промежуточная аттестация				
Тема 1.1. Общие сведения об обследовании и оценке технического состояния зданий и сооружений	Содержание			
	1.Основные положения по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений. Цели и задачи обследования и оценки. Правила проведения оценки и требования безопасности при оценочных работах. 2.Основные нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений. 3.Этапы обследования зданий и сооружений. Классификация технического состояния строительных конструкций.			ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 1: основные нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию и оценке			

³ Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно.

	технического состояния зданий и сооружений.			
Тема 1.2. Обмерные работы	Содержание			
	1. Организация и порядок производства обмерных работ. Состав и количество обмерных работ. Технология проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приёмов их выполнения. 2. Общие требования к выбору методов и средств измерений, обеспечивающих требуемую точность, выполнению измерений и обработке их результатов. 3. Прямые и косвенные методы измерений. Измерение прогибов и деформаций строительных конструкций. Отчетная документация по комплексу обмерных работ			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 2 «Обмер здания»			
	Практическое занятие 3 «Составление абриса на строения»			
Тема 1.3. Оценка технического состояния несущих конструкций	Содержание			
	1. Техника безопасности при проведении натурных обследований конструкций. Сплошное визуальное обследование конструкций зданий и выявление дефектов и повреждений по внешним признакам. Инструментальное определение параметров дефектов и повреждений. Определение фактических прочностных характеристик материалов основных несущих конструкций и их элементов. Измерение параметров эксплуатационной среды. Определение реальных эксплуатационных нагрузок и воздействий. Анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях. Методы и средства наблюдения за трещинами. 2. Обследование бетонных и железобетонных конструкций. Обследование металлических конструкций. Обследование каменных конструкций. Обследование деревянных конструкций. Составление итогового документа (акта, заключения, технического расчета) с выводами по результатам обследования.			ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие «Описание технического состояния			

	несущих конструкций»			
	Практическое занятие 4 «Составление итогового документа по результатам обследования»			
Тема 1.4 Определение физического износа	Содержание			
	1. Понятие технического состояния (физического износа) здания, строения, сооружения. Определение физического износа конструктивных элементов здания, инженерных коммуникаций. Правила пользования сборником ВСН 53-86. Формирование отчётной документации по определению износа конструкций. Составление дефектной ведомости.			ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 5 «Определение физического износа конструктивных элементов здания»			
	Практическое занятие 6 «Определение физического износа инженерных коммуникаций»			
Тема 1.5. Основные положения о техническом учете и инвентаризации объектов недвижимости	Содержание			
	1. История развития технической инвентаризации. Понятие технического учета и технической инвентаризации. Цели и задачи технического учета и технической инвентаризации. Объекты, подлежащие технической инвентаризации. Объекты, подлежащие государственному учету. Виды технической инвентаризации и технического учета объектов недвижимости. Первичный государственный учет. Плановая техническая инвентаризация.			ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	2. Внеплановая техническая инвентаризация. Предоставление сведений об объектах недвижимости. Селитебные и неселитебные земли. Земельные участки. Строения. Жилые здания. Помещения в жилых зданиях. Нежилые здания.			
	3. Функции, задачи и схема документооборота в органах технической инвентаризации. Аккредитация организаций, осуществляющих технический учет и техническую инвентаризацию объектов недвижимости. Нормативно-правовые основы технического учета и инвентаризации объектов недвижимости.			
	4. Стандарты и правила. Нормативные акты субъекта и органа местного самоуправления. Этапы технической инвентаризации. Общие положения определения состава и оценки качества			

	объекта. Единый государственный реестр недвижимости. Порядок формирования ЕГРН.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие 7 «Нормативно-правовые основы технического учета и инвентаризации объектов недвижимости»			
Тема 1.6. Техническая инвентаризация отдельно стоящих зданий	Содержание			
	1. Понятие объекта недвижимого имущества. Объекты капитального строительства. Временные сооружения. Здание, дом или строение. Жилые, нежилые здания. Подсчет площадей зданий и составление экспликации к поэтажному плану. Правила определения площадей. Производственные здания. Высоты в помещениях, зданиях, строениях. Методы определения высот. Определение объемов здания, строения, жилого помещения.			ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	2. Переустройство и перепланировка жилого помещения. Решение о согласовании перепланировки либо переустройства. Отказ в согласовании переустройства или перепланировки. Акт приемочной комиссии. Переоборудование жилых помещений. Контроль работ по инвентаризации зданий, строений, жилых помещений. Проверка исполнительных работ. Контроль графических работ. Учетно-техническая документация			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие 8 «Построение поэтажного плана»			
	Практическое занятие 9 «Подсчет площадей зданий и составление экспликации»			
	Практическое занятие 10 «Методы определения высоты в зданиях, строениях и сооружениях»			
	Практическое занятие 11 «Определение объемов здания, строения, жилого помещения»			
Тема 1.7. Определение стоимости объекта недвижимости	Содержание			
	1. ФЗ «Об оценочной деятельности в РФ». Понятия действительной, восстановительной и инвентаризационной стоимости. Удельные показатели стоимости. Этапы проведения оценки. Расчет восстановительной стоимости. Расчет действительной стоимости. Расчет инвентаризационной стоимости. Правила пользования сборниками УПВС. Определение стоимости здания, строения, жилого помещения,			ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09

	холодных пристроек, сооружений.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие 12 «Определение действительной, восстановительной и инвентаризационной стоимости зданий».			
Тема 1.8. Правила и порядок формирования и ведения инвентарного дела	Содержание			
	1. Общие принципы формирования инвентарного дела. Порядок хранения документации в органах технической инвентаризации. Оформление алфавитных карточек. Оформление статистических карточек. Выдача и возврат дел. Инвентаризация архива			ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие 13 «Составление технического плана на жилое/ нежилое здание»			
	Практическое занятие 14 «Составление технического плана на сооружение»			
Тема 1.9. Подготовка технического плана на объект капитального строительства для осуществления кадастрового учета	Содержание			
	1. Основные положения о подготовке технического плана. Документы, необходимые для подготовки технического плана на объект капитального строительства. Виды правоустанавливающих документов. Виды кадастровых работ в отношении объектов капитального строительства. Особенности формирования технического плана для отдельных видов объектов капитального строительства. Результаты кадастровых работ. Технический план. Акт обследования. Декларация об объекте недвижимости.			ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	2. Требования к подготовке и документация технического плана. Требования, предъявляемые к графической части технического плана. Требования, предъявляемые к текстовой части технического плана. Заполнение разделов технического плана.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие 15 «Составление технического плана на здание»			
	Практическое занятие 16 «Составление технического плана на сооружение»			

Примерная тематика самостоятельной работы				
Учебная практика раздела № 1 Виды работ 1. Оценка технического состояния конструкций по внешним признакам, определение физического износа 2. Проведение обмерных работ 3. Составление абриса на здание (строение), поэтажных планов				
Производственная практика раздела № 1 Виды работ 1. Проведение натурных обследований конструкций 2. Проведение обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения. 3. Формирование отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций 4. Подготовка и оформление технического плана на объект недвижимости				
Всего				
Раздел 2. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости				
МДК 02.02. Территориальное планирование				
В том числе промежуточная аттестация				
Тема 2.1. Принципы планировочной организации территории	Содержание			
	1. Введение в понятие «Градостроительство». Объект и предмет теории и практики градостроительства. Понятие города. Классификация населенных пунктов. Структура градостроительной деятельности. Иерархия градостроительной документации. Система научно-проектных работ по градостроительству. Нормативно-правовые основы обеспечения территориального планирования			ПК 2.2, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	2. Системы расселения. Виды и формы расселения. Системы расселения. Групповые системы населенных мест (ГСНМ). Типы и размеры систем. Основные характеристики функционирования ГСНМ и определение их границ			
	3. Территориальное планирование (районная планировка). Районная планировка в России. Процессы урбанизации. Использование материалов районной планировки в градостроительстве. Расчет количества семей. Расчет потребностей жилого фонда.			

	4. Градостроительные системы. Процесс эволюции градостроительных систем как узловых элементов системы расселения. Градостроительный каркас. Виды градостроительных систем.			
	5. Пространственное развитие и планировочная организация города. Основные принципы планировочной организации города. Градообразующие и градоформирующие факторы. Влияние природных факторов на развитие городского плана.			
	6. Зонирование города. Функциональное зонирование. Основные принципы функциональной организации города. Поясное зонирование. Градостроительное зонирование.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 17 «Характеристика планировочной организации города»			
	Практическое занятие 18 «Функциональное зонирование городской территории»			
Тема 2.2. Градостроительное планирование и регулирование использования территорий городских и сельских поселений	Содержание			
	1. Назначение и виды градостроительной документации. Градостроительная документация Федерального уровня. Градостроительная документация территориального планирования развития субъектов Российской Федерации. Градостроительная документация для территорий городских и сельских поселений. Картографическая основа градостроительной документации. Условия разработки и утверждения документации.			ПК 2.2, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	2. Генеральные планы городских и сельских поселений. Пространственная и земельно-ресурсная основа городских и сельских поселений. Структура территории поселения. Границы города, застройки, пригородные зоны. Межселенные территории. Масштабы топографических планов, используемых при разработке генеральных планов поселений. Проекты черты городских и сельских поселений.			
	3. Градостроительное зонирование территорий поселений. Понятие, назначение. Ландшафтное, функциональное и градостроительное зонирование. Факторы, влияющие на градостроительное зонирование. Зоны особого и специального использования.			

	<p>4. Селитебная зона города. Планировочная организация селитебной территории. Иерархическая (ступенчатая) система общественного обслуживания. Принципы микрорайонирования. Влияние природно-климатических условий на характер размещения и планировочную организацию жилой застройки. Нормативно-расчетные показатели жилой застройки. Социально-экономические характеристики жилой застройки различной этажности</p>			
	<p>5. Центр города. Функции и размещение общественного центра. Планировочная организация городских центров. Компактный, линейный, расчлененный центр. Пространственная композиция общегородского центра. Освоение подземного пространства. Вертикальное зонирование.</p>			
	<p>6. Система озелененных территорий. Классификация озелененных территорий. Принципиальные схемы организаций системы озелененных пространств в городе</p>			
	<p>7. Производственная зона города. Классификация промышленных предприятий по классу вредности, размеры санитарно-защитных зон. Принципы размещения промышленных предприятий в структуре города. Планировочная и функциональная организация промышленного района</p>			
	<p>8. Пригородная зона. Использование пригородной зоны. Принципы планировочной организации пригородной зоны</p>			
	<p>9. Городской и внешний транспорт. Зона внешнего транспорта в структуре городского плана. Городской транспорт и пешеходное движение в городе. Улично-дорожная сеть, принципы ее организации. Организация транспортного обслуживания. Основные приемы разделения транспортного и пешеходного движения в городе. Компонировка городской среды по принципу пешеходной доступности</p>			
	<p>10. Экологические проблемы крупных и крупнейших городов. Основные источники загрязнения окружающей среды. Архитектурно-планировочные приемы решения экологических проблем города. Ветровой режим и инсоляция городских территорий</p>			
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>			
	<p>Практическое занятие 19 «Анализ генерального плана</p>			

	городского поселения»			
	Практическое занятие 20 «Разработка схемы функционального, строительного или ландшафтного зонирования малого города (фрагмента городской территории) по заданным исходным данным»			
	Практическое занятие 21 «Сравнительный анализ развития транспортной (социальной) инфраструктуры районов городского поселения»			
	Практическое занятие 22 «Анализ архитектурно-пространственного решения застройки жилых зон»			
Тема 2.3. Управление градостроительством	Содержание			
	1. Законодательство в области обеспечения градостроительной деятельности. Градостроительный кодекс. СНиПы			ПК 2.2, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	2. Система органов исполнительной власти и местного самоуправления в области регулирования градостроительной деятельности. Деятельность местных органов архитектуры и градостроительства по реализации их полномочий в области градостроительства в городских и сельских поселениях.			
	3. Регулирование застройки территорий городских поселений. Градостроительные требования к использованию земельных участков в городских поселениях. Градостроительная документация о застройке территорий поселений: проекты планировки, проекты межевания территорий, проекты застройки. Разрешение на строительство. Сервитуты в области градостроительства. Контроль за осуществлением градостроительной деятельности. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации о градостроительстве.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 23 «Технологическая схема получения разрешения на строительство»			
Тема 2.4. Методика градостроительной оценки территории района (поселения, муниципального образования)	Содержание			
	1. Подготовка материалов, характеризующих этапы формирования планировки района. Методика сбора материалов, возможные источники получения информации. Основная направленность материалов: история			ПК 2.2, ПК 2.4 ОК 01, ОК

	возникновения района; социальные и географические предпосылки, их влияние на сложившуюся сеть улиц; исторические и архитектурные достопримечательности; административная принадлежность территории.			02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	2. Подготовка материалов и составление характеристик района. Экономические предпосылки возникновения района. Влияние экономики на структуру района. Размещение промышленных предприятий на территории района. Определение и размещение главных общественных, образовательных и культурных учреждений района. Площадь и численность населения района. Плотность жилой застройки. Плотность населения. Баланс территории района и соответствие этих показателей нормативам. Характер жилой застройки. Ландшафты района и их ценность.			
	3. Подготовка материалов для оценки перспектив развития района. Факторы, влияющие на перспективное развитие района наличие целевых программ развития района федерального, муниципального уровня, сроки их реализации. Пути улучшения экологического состояния территории района			
	4. Составление заключения о градостроительной ценности территории района. Заключение по оценке комфортности района. Факторы, определяющие ценность этого участка.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 24 «Составление исторической справки»			
	Практическое занятие 25 «Подготовка материалов для функционального зонирования территории района»			
Тема 2.5. Понятие и структура географических информационных систем (ГИС).	Содержание			
	1. Современные средства автоматизации деятельности в области градостроительства. Общие сведения о геоинформационных системах. Пространственные (географические) объекты. Виды компьютерных моделей пространственных объектов. Векторные модели географических объектов. Растровые модели географических объектов. Источники географических данных. Геопространственный анализ. Определение и задачи геопространственного анализа. Функции измерений. Функции выбора данных. Функции классификации. Оверлейные			ПК 2.2, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09

	функции. Функции окрестности. Функции связности			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Тема 2.6. ГИС MapInfo Professional	Содержание			
	1. ГИС MapInfo Professional. Общие сведения о MapInfo. Знакомство с интерфейсом программы MapInfo Professional. Управление окнами: список и карта.			ПК 2.2, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 26 «Создание атрибутивно-графической базы данных в MapInfo»			
	Практическое занятие 27 «Импорт графической информации. Регистрация растров»			
	Практическое занятие 28 «Операции с таблицами: слияние, обобщение, разобщение данных, комбинирование»			
	Практическое занятие 29 «Запросы. Обработка выборки»			
	Практическое занятие 30 «Создание тематических карт, графиков и отчетов, Построение карты-врезки»			
Практическое занятие 31 «Связь MapInfo с другими программами и форматами данных»				
Тема 2.7. Информационная система обеспечения градостроительной деятельности	Содержание			
	1. Общие сведения об информационном обеспечении градостроительной деятельности. Идеология построения информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД). Основные разделы ИСОГД. Дополнительные разделы ИСОГД			ПК 2.2, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09
	2. Работа отдела информационного обеспечения градостроительной деятельности. Основные функции (полномочия) отдела. Общие сведения о порядке размещения сведений в ИСОГД. Состав сведений информационных систем обеспечения градостроительной деятельности об объектах недвижимости и объектах градостроительной деятельности на разных уровнях. Процедуры приема (регистрация) и размещение копий документов в ИСОГД. Запрос, как основание предоставления сведений из ИСОГД Основания отказа в предоставлении сведений ИСОГД.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 32 «Подготовка и внесение сведений в информационные системы обеспечения градостроительной			

	деятельности в соответствии с действующими нормативными документами»			
	Практическое занятие 33 «Предоставление сведений информационных систем градостроительной деятельности по запросам заинтересованных лиц»			
Примерная тематика самостоятельной работы				
Учебная практика раздела № 2 Подготовка схем территориального планирования в среде ГИС MapInfo				
Виды работ				
1. Сбор исходных данных по району работ, формирование рабочего набора				
2. Создание схемы современного использования территории района				
3. Расчет баланса территории				
4. Подготовка картографического материала к печати				
Производственная практика раздела № 2				
Виды работ				
1. Изучение градостроительной документации: схемы территориального планирования, генеральный план, правила землепользования и застройки				
2. Разработка градостроительного регламента территории				
3. Анализ ограничений градостроительного развития				
4. Подготовка справочных материалов, необходимых для выполнения оценки экологического состояния городской среды				
5. Знакомство с современным программным обеспечением в сфере градостроительства и территориального планирования				
Промежуточная аттестация				
Всего		284/220	470/420	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинеты «Кадастрового учета», «Зданий и сооружений», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

Лаборатории «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. мужской. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 490 с.

2. Базавлук, В. А. Основы градостроительства и планировка населенных мест: жилой квартал : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Базавлук, Е. В. Предко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 90 с

3. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 283 с.

4. Перцик, Е. Н. Территориальное планирование : учебник для среднего профессионального образования / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 362 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475590>

2. Ананьин, М. Ю. Архитектура зданий и строительные конструкции: термины и определения : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. Ю. Ананьин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 130 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10282-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475585>

3. Перцик, Е. Н. Территориальное планирование : учебник для среднего профессионального образования / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13504-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/477134>

4. Савин, С. Н. Сейсмобезопасность зданий и сооружений : учебное пособие для спо / С. Н. Савин, И. Л. Данилов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 200 с. — ISBN 978-5-8114-7512-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176848> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Определение площадей земельных участков и иных объектов недвижимости : учебное пособие для спо / М. Я. Брынь, В. Н. Баландин, В. А. Коугия [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-9766-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/199904> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Сулин, М. А. Основы землеустройства и кадастра недвижимости / М. А. Сулин, В. А. Павлова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 260 с. — ISBN 978-5-507-44172-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209147> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>

2. Электронно-библиотечная система «Знаниум». (Режим доступа): URL: <https://znanium.com/>

3. Научная электронная библиотека «eLibrary». (Режим доступа): URL: <https://elibrary.ru/>

4. Сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rosreestr.ru>.

5. Сайт Министерства юстиции Российской Федерации <http://pravo-search.minjust.ru/bigs/portal.html>

6. Справочник проектировщика /под ред. И.Г. Старовойтова/ Внутренние санитарно-технические устройства. 4-е изд., перераб. И доп. Ч.1. – М.: Стройиздат, 2013. – 246 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля ⁴	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 2.1 Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости	Демонстрация знаний состава и содержания программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений; технологии проведения обмеров зданий; технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта; технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; - контрольные работы по темам; - защиты практических работ.
ПК 2.2 Выполнять градостроительную оценку территории поселения	Демонстрация знаний видов градостроительной документации, их взаимосвязи, технологии их разработки, принципов градостроительного зонирования, видов территориальных зон, градостроительных факторов, методики градостроительной оценки территории поселения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; - контрольные работы по темам; - защиты практических работ.
ПК 2.3 Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств	Демонстрация знаний состава отчетной документации по комплексу выполненных работ	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; - контрольные работы по темам; - защиты практических работ.
ПК 2.4 Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения	Демонстрация знаний современных средств автоматизации деятельности в области градостроительства, основных правил и приемов работы с геоинформационной системой, состава сведений информационных	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; - контрольные работы по темам;

⁴ Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения профессионального модуля

	систем обеспечения градостроительной деятельности об объектах недвижимости и объектах градостроительной деятельности на разных уровнях, порядка работы в информационные системы обеспечения градостроительной деятельности.	- защиты практических работ.
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Самостоятельно по письменному заданию преподавателя определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; - контрольные работы по темам; - защиты практических работ.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; - контрольные работы по темам. - защиты практических работ.
ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Составление проектов выполнения профессиональных работ.	Проверка и защита проектов выполнения профессиональных работ.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Описание выполнения практических работ, формулировка выводов по результатам выполнения практических и лабораторных работ на основе использования нормативных документов	Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе беседы; анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса.

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ 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 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке 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

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>Владеть навыками</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, 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 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);</p> <p>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);</p> <p>этика делового общения и правила ведения переговоров.</p> <p>основания государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p> <p>порядок представления заявления об осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p> <p>требования к документам, представляемым для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p> <p>особенности представления документов на государственную регистрацию прав посредством почтового отправления, а также в форме электронных документов;</p> <p>плательщики государственной пошлины. Льготы, в том числе освобождение от уплаты государственной пошлины, при государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p> <p>порядок и правила межведомственного информационного взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления;</p> <p>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;</p> <p>правила ведения документооборота;</p> <p>правила осуществления кадастрового деления территории Российской Федерации;</p> <p>порядок и правила использования электронной подписи;</p> <p>порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p> <p>законодательство Российской Федерации в сфере государственной</p>

кадастровой оценки; законодательство Российской Федерации о персональных данных.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 284-470

в том числе в форме практической подготовки – 220-420 часов

Из них на освоение МДК – 140-290 часов

в том числе самостоятельная работа – _____ часов

практики, в том числе учебная – 72-72 часа

производственная – 72-108 часов

Промежуточная аттестация – 10.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего, час.	в т.ч. в форме практ. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час							
				Обучение по МДК					Практики		
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная	
					Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов) ⁵	Самостоятельная работа	Промежут. аттест.			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ПК 3.1 – 3.3	Раздел 1. Правовое регулирование отношений в землеустройстве, кадастре и градостроительстве	46-96	14-80	46-96	14-80						
ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 3.1 – 3.3	Раздел 2. Основы ведения единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН)	46-96	14-80	46-96	14-80						
ОК 04, ОК 05, ПК 3.4	Раздел 3. Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости	48-98	14-80	48-98	14-80						
	Учебная практика	72-72	72-72						72-72		
	Производственная практика	72-108	72-108							72-108	

⁵ Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

	Промежуточная аттестация								
	<i>Всего:</i>	284-470	220-420	140-290	40-240			72-72	72-108

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч ⁶		Код ПК, ОК
		3	Обязат. часть ОП	
1	2	3	Обязат. часть ОП	
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		284/220	470/420	
Раздел 1. Правовое регулирование отношений в землеустройстве, кадастре и градостроительстве				
МДК.03.01 Правовое регулирование отношений в землеустройстве, кадастре и градостроительстве				
В том числе, промежуточная аттестация				
Тема 1.1. Исторический обзор развития кадастра в России и за рубежом	Содержание			
	1. Исторические корни развития кадастра			
	2. Основные этапы развития кадастра за рубежом и в России			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 1: «Рассмотрение этапов развития кадастра в			

⁶ Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно.

	России»				
	Практическое занятие 2: «Рассмотрение этапов развития кадастра за рубежом»				
Тема 1.2. Законодательство в сфере земельно- имущественных отношений	Содержание				
	1. Принципы земельного права как общеправовая основа землеустроительных и кадастровых работ 2. Вещные права на объекты недвижимости 3. Правовое регулирование сделок с землей 4. Правовое регулирование охраны и рационального использования земель 5. Земельный контроль и разрешение земельных споров 6. Предоставление земель для государственных и муниципальных нужд 7. Правовое регулирование охраны и рационального использования земель 8. Зарубежный опыт регулирования земельно-кадастровых отношений				
	В том числе практических и лабораторных занятий				
	Практическое занятие 3: «Изучение нормативно-правовых документов сфере земельно-имущественных отношений»				
	Практическое занятие 4: «Юридические системы кадастров»				
	Практическое занятие 5: Фискальные системы кадастров				
	Практическое занятие 6: «Многофункциональные системы кадастров»				
	Практическое занятие 7: «Классификация мировых кадастровых и регистрационных систем»				
	Тема 1.3. Субъекты и объекты земельных отношений	Содержание			
		1. Субъекты и объекты земельных правоотношений 2. Состав земель в Российской Федерации 3. Земельный участок как объект недвижимости 4. Способы образования земельных участков 5. Понятие и виды объектов капитального строительства 6. Градостроительное зонирование: Правила землепользования и застройки, карта градостроительного зонирования, градостроительные регламенты			
В том числе практических и лабораторных занятий					
Практическое занятие 8: «Правовое регулирование земель сельскохозяйственного назначения»					
Практическое занятие 9: «Правовое регулирование земель населенных					

	пунктов, земель промышленности, транспорта и специального назначения и особо охраняемых территорий»			
	Практическое занятие 10: «Правовое регулирование земель запаса, земель лесного фонда, земель водного фонда»			
	Практическое занятие 11: «Земельные участки и иные объекты недвижимости. Уникальное свойство земельного участка»			
	Практическое занятие 12: «Способы образования земельных участков: объединение, перераспределение, выдел, раздел»			
	Практическое занятие 13: «Объекты капитального строительства»			
	Практическое занятие 14: «Изучение ПЗЗ. Виды разрешённого использования земельных участков»			
Производственная практика раздела 1				
Виды работ				
1. Применение норм законодательства в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства;				
2. Проверка документов, предоставленных для кадастрового учета на соответствие нормам законодательства Российской Федерации;				
3. Использование копировально-множительной техники;				
Раздел 2. Основы ведения единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН)				
МДК 03.02. Ведение единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН)				
В том числе, промежуточная аттестация				
Тема 2.1. Государственная система учета недвижимого имущества	Содержание			
	Объекты недвижимого имущества, их виды. Государственная система учета недвижимого имущества. Федеральная служба регистрации, кадастра и картографии (Росреестр). Структура Росреестра. Региональные органы Росреестра. Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН)			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 15: «Работа с сайтом Росреестра.» Подготовка документов для внесения сведений в ЕГРН. Способы получения сведений об объектах недвижимости, содержащихся в ЕГРН			
	Практическое занятие 16: «Поиск объектов недвижимости на публичной кадастровой карте»			
Тема 2.2. Деятельность	Содержание			

федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии	Цели, задачи, функции Росреестра по управлению недвижимым имуществом. Организация системы контроля и надзора за земельными ресурсами.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 17: «Анализ системы контроля и надзора земельных ресурсов в субъектах РФ».			
	Практическое занятие 18: «Понятие и задачи управления в сфере использования и охраны земель»			
	Практическое занятие 19: «Правила направления документов необходимых для внесения в ЕГРН, в порядке межведомственного информационного взаимодействия»			
Тема 2.3. Постановка объекта недвижимости на государственный кадастровый учет	Содержание			
	1. Осуществление государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав 2. Приостановление и отказ ГКУ 3. Порядок предоставления сведений содержащихся в ЕГРН 4. Исправление ошибок, содержащихся в ЕГРН. Кадастровая и техническая ошибки 5. Сделки с недвижимым имуществом, обременения (ограничения) прав на недвижимость, подлежащие государственной регистрации			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 20: «Основания государственного кадастрового учета объектов недвижимости и государственной регистрации прав»			
	Практическое занятие 21: «Анализ статистических данных, которые представлены на сайте Росреестра о количестве поданных заявления, приостановок, отказов и возвратов документов без рассмотрения»			
	Практическое занятие 22: «Исправление кадастровых и технических ошибок»			
Курсовой проект (работа) Тематика курсовых проектов (работ)				
1. Определение рыночной стоимости земельного участка 2. Определение рыночной стоимости дома 3. Оценка земельной собственности муниципального образования 4. Определение кадастровой стоимости земельного участка 5. Определение кадастровой стоимости дома 6. Информационное обеспечение, подходы и методы, используемые при оценке коммерческой				

недвижимости.				
7. Применение затратного подхода к оценке недвижимости при оценке зданий специального назначения				
8. Применение затратного подхода к оценке недвижимости при оценке объектов недвижимости в пассивных секторах рынка.				
9. Сравнительный подход как механизм формирования рыночной информации при сделках с объектами недвижимости в оценочных организациях Российской Федерации				
10. Проблемы определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.				
Учебная практика раздела 2				
Виды работ				
1. Применение норм законодательства в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства;				
2. Проверка документов, предоставленных для кадастрового учета на соответствие нормам законодательства Российской Федерации;				
3. Использование копировально-множительной техники;				
Производственная практика раздела 2				
Виды работ				
4. Использование программных комплексов, применяемых для ведения ЕГРН;				
5. Формирование пакета документов для подачи в ЕГРН для регистрации недвижимого имущества;				
6. Порядок предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН.				
Раздел 3. Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости				
МДК. 03.03 Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости				
В том числе промежуточная аттестация				
Тема 3.1. Происхождение кадастровой оценки земель и ее современность	Содержание			
	1. Исторический опыт оценки земли в России			
	2. Мировая практика оценки земель			
	3. Особенности земельного участка как объекта оценки			
	4. Понятие земель населенных пунктов			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 23: «Сравнение Российской и Мировой практик оценки земель»			
Практическое занятие 24: «Особенности использования земель населенных пунктов»				
Практическое занятие 25: «Расчет кадастровой оценки земель»				

Тема 3.2. Государственная кадастровая оценка земель	Содержание			
	1. Органы, регулирующие проведение ГКО 2. Назначение и особенности кадастровой оценки земель 3. Кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения, населенных пунктов, промышленности 4. Кадастровая оценка особо охраняемых территорий, земель водного лесного фонда 5. Особые случаи определения кадастровой стоимости земельных участков			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 26: «Составление классификации объектов недвижимости с использованием нормативно-правовых документов»			
	Практическое занятие 27: «Особенности кадастровой оценки различных категорий земель»			
Тема 3.3. Определение кадастровой стоимости земельных участков	Содержание			
	1. Методология проведения государственной кадастровой оценки 2. Сравнительный подход 3. Экспертный метод 4. Удельный показатель для расчета кадастровой стоимости			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 28: «Расчет кадастровой стоимости недвижимости сравнительным методом»			
	Практическое занятие 29: «Расчет кадастровой стоимости недвижимости экспертным методом»			
	Практическое занятие 30: «Расчет кадастровой стоимости недвижимости с помощью расчёта УПКС»			
	Практическое занятие 31: «Определение стоимости недвижимых объектов с учетом принципов оценки недвижимости и на основании анализа факторов, влияющих на ее стоимость»			
Учебная практика раздела 3 Виды работ				
1. Использование программных комплексов, применяемых для ведения ЕГРН; 2. Формирование пакета документов для подачи в ЕГРН для регистрации недвижимого имущества; 3. Порядок предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН; 4. Сбор и анализ данных для расчета кадастровой стоимости объекта недвижимости.				
Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) Виды работ				

1. Выполнение кадастровых работ по подготовке документов для осуществления кадастрового учета;			
2. Формирование сведений об объекте недвижимости в ЕГРН;			
3. Предоставление сведений, которые содержатся в ЕГРН;			
4. Расчет кадастровой стоимости объектов недвижимости.			
Промежуточная аттестация			
Всего	284/220	470/420	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Кадастрового учета», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

Лаборатория «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Васильева, Н. В. Кадастровый учет и кадастровая оценка земель : учеб. пособие для СПО / Н. В. Васильева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 149 с.

2. Ерофеев, Б. В. Земельное право : учебник для среднего профессионального образования / Б. В. Ерофеев ; под научной редакцией Л. Б. Братковской. — 16-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 537 с.

3. Земельное право России : учебник для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, С. А. Чаркин, К. А. Селиванова ; под редакцией А. П. Анисимова. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 373 с.

4. Пылаева, А. В. Модели и методы кадастровой оценки недвижимости : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Пылаева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 153 с.

5. Пылаева, А. В. Основы кадастровой оценки недвижимости : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Пылаева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 196 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Сулин, М. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель : учебное пособие для вузов / М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова ; под редакцией М. А. Сулина. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-9046-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183773>

2. Васильева, Н. В. Основы землепользования и землеустройства : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. В. Васильева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 411 с. — (Профессиональное

образование). — ISBN 978-5-534-15185-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494308>

3. Сулин, М. А. Основы землеустройства и кадастра недвижимости / М. А. Сулин, В. А. Павлова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 260 с. — ISBN 978-5-507-44172-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209147> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Землянухина, И. В. (сост.). Оценка недвижимого имущества. Практикум : учебно-методическое пособие для СПО / И. В. Землянухина (сост.) ; Составитель И. В. Землянухина И. В.. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 104 с. — ISBN 978-5-8114-9084-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184124> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань» – URL: <https://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система «Знаниум» – URL: <https://znanium.com/>
3. Научная электронная библиотека «eLibrary» – URL: <https://elibrary.ru/>
4. Сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии [Электронный ресурс] – URL: <https://rosreestr.ru>.
5. Сайт Министерства юстиции Российской Федерации – URL: <http://pravo-search.minjust.ru/big5/portal.html>
6. Справочно-информационная система «Консультант Плюс» – URL: <http://www.consultant.ru>
7. Фокин, С. В. Земельно-имущественные отношения : учебное пособие для СПО / Фокин С. В., Шпортко О. Н. – Москва : Альфа-М : ИНФРА-М, 2017. – 272 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1 Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости, и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН);	Применение в работе норм законодательства Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний.	Текущий контроль в форме устного опроса; контрольные работы по темам; защиты практических работ
ПК 3.2 Осуществлять документационное	Правильность использования программных комплексов, применяемых	Дифференцированный зачет по МДК 03.01, МДК

сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;	для ведения ЕГРН; Грамотность при ведении электронного документооборота; Правильность использования копировально-множительного оборудования; Знание порядка ведения архива и правил хранения документов; Знание геодезической и картографической основы ЕГРН.	03.02, УП 03, ПП 03 Экзамен по ПМ 03
ПК 3.3 Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН;	Знание ведомственных актов и порядка ведения ЕГРН; Знание порядка предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН.	
ПК 3.4 Осуществлять сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.	Правильность сбора и анализа данных для расчета кадастровой стоимости объекта недвижимости	Защита практических работ Дифференцированный зачет по МДК 03.04, УП 03, ПП 03
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Самостоятельно по письменному заданию преподавателя определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана.	Экспертное наблюдение на теоретических и практических занятиях и при выполнении работ на учебной и производственной практике; Экспертиза качества решения стандартных и нестандартных задач на практических занятиях МДК и практиках; Выполнение самостоятельной работы при изучении МДК, при решении профессиональных задач на практиках;
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемов структурирования информации, формата оформления результатов поиска информации	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Составление проектов выполнения профессиональных работ. Организовывать работу коллектива и команды.	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	Составление сообщений, рефератов и докладов на профессиональные темы. Оформление документов по	

государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	установленным требованиям. Выступление на семинарах и конференциях.	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Проведение мероприятий по профориентации в общеобразовательных организациях.	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Описание выполнения практических работ, формулировка выводов по результатам выполнения практических и лабораторных работ на основе профессиональной документации	

**Приложение 2.4
к ПОП-П по специальности**

21.02.19 Землеустройство

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ 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

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 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 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:

Владеть навыками	Проведения проверок и обследований земель для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации; Проведения количественного и качественного учета земель; Участия в инвентаризации и мониторинге земель;
------------------	--

	Осуществления контроля за использованием и охраной земельных ресурсов; Разработки природоохранных мероприятий и контроля их выполнения.
Уметь	Оценивать состояние земель; Подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии; Вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку; Проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты; Отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере; Планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние; Осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения; Осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности оценивать состояние земель
Знать	Нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды; Виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра; Технологию землеустроительного проектирования; Сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования; Способы определения площадей; Виды недостатков землевладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы устранения; Требования в области охраны окружающей среды.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 284-500

в том числе в форме практической подготовки – 220-422 часа

Из них на освоение МДК – 176-284 часов

в том числе самостоятельная работа – _____ часов

практики, в том числе учебная – 36 -72 часов

производственная – 72-144 часа

Промежуточная аттестация –

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Обучение по МДК					Практики		
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная	
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов) ⁷	Самостоятельная работа	Промежут. аттест.			
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	
ПК4.1, ПК4.2 ОК 01 – ОК 11	Раздел 1. Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель	88-42	56-103	88-42	56-103						
ПК4.3, ПК4.4 ОК 01 – ОК 11	Раздел 2. Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия	88-42	56-103	88-42	56-103						
ПК4.1 - ПК4.4 ОК 01 – ОК 11	Учебная практика	36-72	36-72						36-72		
ПК4.1 - ПК4.4 ОК 01 – ОК 11	Производственная практика	72-144	72-144							72-144	
	Промежуточная аттестация										
	Всего	284-500	220-422	176-284	112-206				36-72	72-144	

⁷ Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч ⁸		Код ПК, ОК
1	2	3		
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		284/220	500/422	
Раздел 1. Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель				
МДК.04.01. Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель				
В том числе промежуточная аттестация				
Тема 1.1. Нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды;	Содержание			ПК4.1, ПК4.2 ОК 01 – ОК 11
	Основные понятия. Законодательство в области охраны окружающей среды. Основные принципы охраны окружающей среды. Объекты охраны окружающей среды.. Загрязняющие вещества. Категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Основы управления в области охраны окружающей среды, права и обязанности граждан, общественных объединений и юридических лиц, Основы формирования экологической культуры			

⁸ Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно.

	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 1 «Изучение законодательства в области охраны окружающей среды».			
	Практическое занятие 2 «Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды»			
	Практическое занятие 3 «Определение категории объектов различных отраслей, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду».			
Тема 1.2. Нормирование в области охраны окружающей среды	Содержание			
	Основы нормирования в области охраны окружающей среды. Нормативы качества окружающей среды. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду. Нормативы допустимых выбросов, нормативы допустимых сбросов. Технологические нормативы и технические нормативы. Нормативные документы, федеральные нормы и правила в области охраны окружающей среды. Лицензирование отдельных видов деятельности в области охраны окружающей среды. Экологическая сертификация хозяйственной и иной деятельности. Виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра;			ПК4.1, ПК4.2 ОК 01 – ОК 11
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 4 «Определение состава почв»			
	Практическое занятие 5 «Геоботанические изыскания»			
Тема 1.3. Государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды)	Содержание			
	Осуществление государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды). Единая система государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды). Государственный фонд данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды).			ПК4.1, ПК4.2 ОК 01 – ОК 11
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 6 «Изучение состава информации Государственного фонда данных государственного экологического			

	мониторинга».			
	Практическое занятие 7: «Экологическая сертификация хозяйственной и иной деятельности.»			
Тема 1.4. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды	Содержание			ПК4.1, ПК4.2 ОК 01 – ОК 11
	Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Порядок определения платежной базы для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду Государственная поддержка хозяйственной и (или) иной деятельности, осуществляемой в целях охраны окружающей среды. Экологическое страхование.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 8 «Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду».			
	Практическое занятие 9 «Оформление документов для экологического страхования».			
Учебная практика раздела 1				
Виды работ:				
1. оценивать состояние земель				
2. подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии;				
3. вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку				
Раздел 2. Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия				
МДК.04.02. Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия				
В том числе промежуточная аттестация				
Тема 2.1. Планирование мероприятий по улучшению земель, охране почв и окружающей среды	Содержание			ПК4.3, ПК4.4 ОК 01 – ОК 11
	Государственный экологический надзор: Права должностных лиц органов государственного надзора. Производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль). Общественный контроль в области охраны окружающей среды (общественный экологический контроль). План мероприятий по охране окружающей среды, программа повышения экологической эффективности.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие 10 «Разработка плана мероприятий по охране			

	окружающей среды, программы повышения экологической эффективности на примере конкретного объекта».			
Тема 2.2. Контроль выполнения мероприятий по охране почв и окружающей среды	Содержание			ПК4.3, ПК4.4 ОК 01 – ОК 11
	Государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Постановка на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, актуализация учетных сведений об объекте. Снятие с государственного учета объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду Отчет о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности в уполномоченный орган исполнительной власти не реже одного раза в год. Контроль за реализацией плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие 11: «Оформление документов для постановки на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду»			
	Практическое занятие 12: «Содержание отчета о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды».			
Тема 2.3. Ответственность за нарушения закона об охране окружающей среды	Содержание			ПК4.3, ПК4.4 ОК 01 – ОК 11
	Виды ответственности, порядок разрешения споров в области охраны окружающей среды. Обязанность возмещения вреда окружающей среде. Порядок компенсации вреда окружающей среде, причиненного нарушением законодательства в области охраны окружающей среды. Требования об ограничении, о приостановлении или о прекращении деятельности лиц, осуществляемой с нарушением законодательства в области охраны окружающей среды Ликвидация накопленного вреда окружающей среде: Выявление, оценка и учет объектов накопленного вреда окружающей среде. Организация работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие 12: «Порядок компенсации вреда окружающей среде, причиненного нарушением законодательства в области охраны			

	окружающей среды»			
	Практическое занятие 14: «Разработка плана «Организация работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде»			
Тема 2.4. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	Содержание			
	Принципы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды. Международные договоры Российской Федерации в области охраны окружающей среды			ПК4.3, ПК4.4 ОК 01 – ОК 11
	В том числе практических занятий и лабораторных работ			
	Практическое занятие 15 «Сбор информации в сети Интернет о международном сотрудничестве в области охраны окружающей среды»			
	Практическое занятие 16 «Международные договоры Российской Федерации в области охраны окружающей среды»			
Производственная практика раздела № 2				
1. проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты; 2.отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере; 3.планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние; 4.осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения; 5.осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды.				
Промежуточная аттестация				
Всего		284/220	500/422	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

– Кабинет «Основы геологии, геоморфологии и почвоведения», «Экологии и охраны окружающей среды», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

Лаборатория «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 185 с.

2. Кустышева, И. Н. Мониторинг земель : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Н. Кустышева, А. А. Широкова, А. В. Дубровский. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 96 с.

3. Охрана природы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 247 с.

4. Родионов, А. И. Охрана окружающей среды: процессы и аппараты защиты атмосферы : учебник для среднего профессионального образования / А. И. Родионов, В. Н. Клушин, В. Г. Систер. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 201 с.

5. Скопичев, В. Г. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. Г. Скопичев. — 2-е изд. — Санкт-Петербург : Квадро, 2021. — 392 с.

3.2.3. Основные электронные издания

1. Дмитренко, В. П. Экологический мониторинг техносферы : учебное пособие для спо / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 364 с. — ISBN 978-5-8114-7006-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/153946> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Ветошкин, А. Г. Технические средства инженерной экологии. Краткий курс : учебное пособие для спо / А. Г. Ветошкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 424 с. —

ISBN 978-5-8114-8140-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173129> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система «Знаниум». (Режим доступа): URL: <https://znanium.com/>
3. Научная электронная библиотека «eLibrary». (Режим доступа): URL: <https://elibrary.ru/> Электронная научная библиотека elibrary. — Режим доступа: <http://www.elibrary.ru>;
4. Сайт федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rosreestr.ru>.
5. Министерство юстиции Российской Федерации (Нормативно-правовые акты.) [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://pravo-search.minjust.ru/big5/portal.html>
6. Информационно справочная система об особо-охраняемых природных территориях [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://oopt.info/>
7. Царенко, А. А. Планирование использования земельных ресурсов с основами кадастра: учебное пособие /А.А. Царенко, И.В. Шмидт.-М.: Альфа –Москва: ИНФРА - М, 2015, - 400 с.
8. Заболотнев, Н.Н. Оценка эффективности государственной политики в области охраны окружающей среды [Электронный ресурс] // Вестник Югорского государственного университета. — Электрон. дан. — 2015. — № 4. — С. 63-66.
9. Сулин, М. А. Кадастр недвижимости и мониторинг земель : учебное пособие для вузов / М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова ; под редакцией М. А. Сулина. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 368 с. — ISBN 978-5-8114-9046-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183773> (дата обращения: 18.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Проводить проверки и обследования объектов в целях соблюдения требований законодательства Российской Федерации.	Демонстрация знаний перечня загрязняющих веществ и требований законодательства в сфере защиты окружающей среды	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; контрольные работы по темам; - защиты практических работ.
ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет	Демонстрация знаний нормативов качества окружающей среды, нормативов допустимого	

земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.	воздействия на окружающую среду. Определение состава почв.	Сдача экзамена по ПМ 04.
ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.	Демонстрация знаний по постановке на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду	
ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия	Составление плана природоохранных мероприятий на конкретный объект	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Самостоятельно по письменному заданию преподавателя определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; контрольные работы по темам; - защиты практических работ.
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемов структурирования информации; формата оформления результатов поиска информации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; контрольные работы по темам; - защиты практических работ.
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	Проведение мероприятий по профориентации в общеобразовательных организациях.	Оценка подготовки сообщения и выступления по темам;
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	Демонстрация знаний правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; путей обеспечения ресурсосбережения.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ. Текущий контроль в форме: - устный опрос; контрольные работы по темам; - защиты практических работ.

чрезвычайных ситуациях.		
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Описание выполнения практических работ, формулировка выводов по результатам выполнения практических и лабораторных работ на основе профессиональной документации.	Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе беседы; анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса.

Приложение 3 Примерные программы учебных дисциплин

**Приложение 3.1
к ПОП-П по специальности
21.02.19 Землеустройство**

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ 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 примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ⁹ ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03, ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - содержание и назначение важнейших

⁹ Приводятся коды ОК, ПК, личностных результатов, которые необходимы для освоения данной дисциплины. Личностные результаты определяются преподавателем в соответствии с Рабочей программой воспитания.

	правовых и законодательных актов мирового и регионального значения
--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56-130
В т.ч. в форме практической подготовки	16-50
В т. ч.:	
теоретическое обучение	40-80
Практические занятия	16-50
Самостоятельная работа ¹⁰	
Промежуточная аттестация	

¹⁰ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч ¹¹		Коды компетенций и личностных результатов ¹² , формирование которых способствует элемент программы
1	2	3		4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		56/16	130/50	
Раздел 1. Россия в конце XX в. - начале XXI в.				
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала			
	1.	Предмет изучения		
	2.	Смысл и методы исторического исследования		
	3.	Исторический источник		
	В том числе практических и лабораторных занятий			ОК 03, ОК 06
Тема 1.2. СССР в 1985–1991 гг. Перестройка: реформы М.С. Горбачева	Содержание учебного материала			
	1.	Поиск путей «совершенствования социализма»: реформы экономики и управления		
	2.	Обновление советской политической системы. Оформление политической оппозиции.		
	3.	Демократизация общественной жизни. Гласность.		
	4.	Концепция «нового мышления» во внешней политике. Мировой кризис коммунистической идеи.		
	В том числе практических и лабораторных занятий			ОК 03, ОК 06

¹¹ Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно

¹² В соответствии с Приложением 3 ПОП.

Тема 1.3. Децентрализация власти КПСС. Распад СССР. 1990-1991 гг.	Содержание учебного материала				ОК 03, ОК 06
	1.	Союзная власть в борьбе за сохранение государства.			
	2.	РСФСР на «параде суверенитетов».			
	3.	Республики СССР: от народных фронтов к декларациям о независимости.			
	4.	ГКЧП - финальная акция союзной номенклатуры.			
	В том числе практических и лабораторных занятий				
Тема 1.4. Экономические реформы в России в конце XX в. - начале XXI в. и их социальные результаты.	Содержание учебного материала				ОК 03, ОК 06
	1.	1992 - 1993 гг. «Прыжок» в капитализм.			
	2.	Социально-экономическая политика правительства в 1994 - 1999 гг. Итоги приватизации.			
	3.	Социально-экономическое развитие в начале XXI в.			
	4.	Российское общество. Социальные результаты реформ в конце XX в. - начале XXI в.			
	В том числе практических занятий и лабораторных работ				
Тема 1.5. Государственное управление и политика России в конце XX в. - начале XXI в.	Содержание учебного материала				ОК 03, ОК 06
	1.	Политический процесс в 1992 - 1996 гг.: традиции и инновации политической модернизации.			
	2.	Политическая власть и управление в 1996 - 1999 гг.: тенденции и противоречия демократии.			
	3.	Трансформация политической системы в начале XXI в.: поиски путей стабилизации государственности.			
	В том числе практических и лабораторных занятий				
Тема 1.6. Федеративные и межнациональные отношения в России на рубеже веков (XX - XXI вв.)	Содержание учебного материала				ОК 03, ОК 06
	1.	Реформирующийся федерализм.			
	2.	От этнорегионального сепаратизма к лояльности государству.			
	3.	Межнациональные отношения на межгрупповом и межличностном уровнях.			
	4.	Межэтнические конфликты: причины, типы и формы проявления.			
	5.	Межэтническое повседневное общение во второй половине 1990 - начале 2000-х годов.			
	В том числе практических и лабораторных занятий				

Тема 1.7. Внешняя политика России на рубеже веков (XX - XXI вв.)	Содержание учебного материала				ОК 03, ОК 06
	1.	Россия в глобальных трансформациях на рубеже XX - XXI вв.			
	2.	Формирование основ внешней политики Российской Федерации в 1991 - 1995 гг.			
	3.	Поворот внешней политики во второй половине 1990-х годов: от прозападного к евразийскому курсу.			
	4.	Внешняя политика России в период президентства В.В. Путина в начале XXI в.: глобальные и региональные стратегии			
	В том числе практических и лабораторных занятий				
Тема 1.8. Культурные и духовно- нравственные ориентиры России в конце XX в. - начале XXI в.	Содержание учебного материала				ОК 03, ОК 06
	1.	Культурно-духовное пространство России, ее культурный облик в постиндустриальном обществе.			
	2.	Российское образование в условиях реформирования.			
	3.	Литература и искусство: между соцреализмом и постмодернизмом.			
	4.	Средство массовой информации в системе коммуникаций современной России.			
	5.	Наука в условиях реформирования.			
	В том числе практических и лабораторных занятий				
Тема 2.1. Страны Европы и США в конце XX в. - начале XXI в.	Содержание учебного материала				ОК 03, ОК 06,
	1.	Страны Европы и США в конце XX в.			
	2.	Страны Европы и США в начале XXI в.			
	В том числе практических и лабораторных занятий				
Тема 2.2. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в конце XX в. - начале XXI в.	Содержание учебного материала				ОК 03, ОК 06,
	1.	Страны Азии, Африки и Латинской Америки в конце XX в.			
	2.	Страны Азии, Африки и Латинской Америки в начале XXI в.			
	В том числе практических и лабораторных занятий				
Тема 2.3. Процессы глобализации и	Содержание учебного материала				ОК 03, ОК 06,
	1.	Глобализация и демократизация.			
	2.	Пределы глобализации. Проблемы отношений «Запад - Восток»,			

складывание современной системы международных отношений.		«Север - Юг».			
	3.	Деятельность Организации Объединенных Наций и других международных организаций.			
Промежуточная аттестация					
Всего			56/16	130/50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Артемов, В. В. История (для всех специальностей СПО) : учебник для студентов учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. - 3-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 256 с.

2. Зуев, М. Н. История России XX – начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с.

3. История России XX – начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 311 с.

4. Сафонов, А. А. История (конец XX – начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. – Москва : Издательство Юрайт, 2022. – 245 с.

5. Тропов И. А. История : учебник для СПО / И. А. Тропов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-9976-2

3.2.2. Основные электронные издания

1. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренев. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491562> (дата обращения: 10.02.2022).

2. История России XX - начала XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Д. О. Чураков [и др.] ; под редакцией Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 311 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13853-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467055> (дата обращения: 10.02.2022).

3. Сафонов, А. А. История (конец XX — начало XXI века) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. А. Сафонов, М. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 245 с. – (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-12892-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/496927> (дата обращения: 10.02.2022).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Артемов, В. В. История : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.В. Артемов, Ю.Н. Лубченков. – 15-е изд., испр. – Москва : Академия, 2016. – 448 с. – ISBN 978-5-4468-2871-5. – Текст : непосредственный.

2. История России. XX – начало XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Л.И. Семенникова [и др.] ; под редакцией Л.И. Семенниковой. – 7-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2020. – 328 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09384. – Текст : непосредственный.

3. Князев, Е. А. История России XX век : учебник для среднего профессионального образования / Е.А. Князев. – Москва : Юрайт, 2021. – 234 с. – (Профессиональное образование). -ISBN 978-5-534-13336-3. – Текст : непосредственный.

4. Санин, Г. А. Крым. Страницы истории: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Г. А. Санин. - Москва : Просвещение, 2015. – 80 с. – ISBN 978-5- 09-034351-0. – Текст : непосредственный.

5. Электронно-библиотечная система «Лань». – URL: <https://e.lanbook.com/>

6. Электронно-библиотечная система «Знаниум». – URL: <https://znanium.com/>

7. Научная электронная библиотека «eLibrary». – URL: <https://elibrary.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - 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; 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует знание исторических событий и процессов; - оценивает исторические факты, процессы и явления; - имеет гражданскую позицию; - выполняет задания на творческом уровне; - осуществляет осознанный выбор. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка подготовки сообщения и выступления по темам; - оценка качества знаний при выполнении практической работы; - оценка качества знаний при сдаче дифференцированного зачета.

<ul style="list-style-type: none"> - 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.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения 		
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p>		
<ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. 	<ul style="list-style-type: none"> - ориентируется в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявляет взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка качества знаний при сдаче зачета. - оценка качества знаний при выполнении практической работы; - оценка подготовки сообщения и выступления по темам;

Приложение 3.2
к ПОП-П по специальности
21.02.19 Землеустройство

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ 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 примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках указанных компетенций обучающиеся развивают следующие знания и умения.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 3.1, ОК 02, ОК 03, ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. 	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56-130
В т.ч. в форме практической подготовки	16-50
В т.ч.:	
теоретическая подготовка	40-80

практические занятия	16-50
Самостоятельная работа ¹³	
Промежуточная аттестация	

¹³ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч		Коды компетенций и личностных результатов ¹⁴ , формированию которых способствует элемент программы
		3	4	
1	2	3	4	4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		56/16	130/50	
Раздел 1. Вводно-коррективный курс				
Тема 1.1. Социально-бытовые ситуации. Знакомство. О себе. Разговорные клише.	Содержание	24		ПК 3.1, ОК 02, ОК 03, ОК 09
	1. Фонетика 2. Корректировка фонетических навыков. Фонетическая транскрипция. Гласные и согласные звуки. 3. Лексика. 4. Грамматика. 5. Порядок слов в утвердительных, вопросительных и повелительных предложениях. Личные местоимения. Глагол to be. Глагол to have. Конструкция there is/ are.			
	В том числе практические занятия	8		ПК 3.1, ОК 02, ОК 03, ОК 09
1. Модели приветствий, обращений, представления, прощания, поздравлений; выражения согласия/несогласия. 2. Отработка произношения гласных и согласных звуков, чтения слов по	8			

¹⁴ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	<p>транскрипции.</p> <p>3. Знакомство. Речевые клише.</p> <p>4. Составление сообщения о себе. Составление диалога с использованием разговорных клише.</p> <p>5. Выполнение упражнений на употребление личных местоимений и глаголов to be, to have и конструкции there is/ are.</p>			
--	---	--	--	--

Тема 1.2. Рабочий день. Оказание помощи, Решение стандартных ситуаций	Содержание практических занятий			ПК 3.1, ОК 02. ОК 03, ОК 09
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фонетика. 2. Дифтонги. Ударение. Ударение в сложных словах. Интонация. 3. Лексика. 4. Лексика по теме «Рабочий день». Модели просьб, обращений, извинения; выражения благодарности. 5. Грамматика. 6. Настоящее простое время. Имя существительное: множественное число существительных, притяжательный падеж существительных, исчисляемые и неисчисляемые существительные. Неопределенный артикль a (an). Определенный артикль the. 7. Отработка произношения дифтонгов, чтение дифтонгов по транскрипции, постановка интонации и ударения. 8. Знакомство. Речевые клише. 9. Чтение текста «Рабочий день». Составление сообщения о своем рабочем дне. 10. Выполнение грамматических упражнений на употребление артикля с существительными в единственном и во множественном числе; образование притяжательного падежа; образование утвердительных, отрицательных и вопросительных предложений в настоящем простом времени. 			
	Раздел 2. Социально-трудовая сфера			
Тема 2.1. Устройство на работу	Содержание практических занятий			ПК 3.1, ОК 02. ОК 03, ОК 09
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фонетика. 2. Корректировка фонетических навыков. Фонетическая транскрипция. 3. Лексика по темам. 4. Поиски работы. Составление резюме. Собеседование с работодателем. 5. Грамматика. 6. Словообразование. Словообразовательные суффиксы (существительные). Типы вопросительных предложений. Прошедшее простое время. 7. Корректировка фонетических навыков. Фонетическая транскрипция. 8. Заучивание речевых клише по теме «Собеседование с работодателем». Заучивание лексики по теме «Поиски работы». Чтение текста «Устройство на работу». 9. Выполнение грамматических упражнений на прошедшее простое время, составление общих, специальных, альтернативных разделительных вопросительных 			

	предложений. словообразование.			
--	--------------------------------	--	--	--

<p>Тема 2.2. В офисе</p>	<p>Содержание практических занятий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фонетика. 2. Корректировка фонетических навыков. Фонетическая транскрипция. 3. Лексика по темам. 4. Знакомство с персоналом. Структура организации. Отделы и их функции. Должностные обязанности. Обязанности сотрудников. 5. Грамматика. 6. Будущее простое время. Залогии в английском языке. Простые временные формы глаголов в пассивном залоге. 7. Отработка произношения звуков и чтение слов по транскрипции. 8. Составление диалога с использованием лексики и соответствующих клише. 9. Выполнение грамматических упражнений на употребление будущего простого времени. Выполнение грамматического теста на временные формы глаголов в активном и пассивном залоге. 			<p>ПК 3.1, ОК 02. ОК 03, ОК 09</p>
<p>Тема 2.3. Мотивация сотрудников</p>	<p>Содержание практических занятий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фонетика. 2. Корректировка фонетических навыков. Фонетическая транскрипция. Дифтонги и трифтонги. 3. Лексика по темам. 4. Льготы. Социальные пособия и выплаты. Обеспечение безопасности работников. Охрана труда. Соблюдение здорового образа жизни. 5. Грамматика. 6. Словообразовательные суффиксы (прилагательные). Неопределенные местоимения. Производные неопределенных местоимений. Степени сравнения прилагательных и наречий. 7. Отработка произношения дифтонгов и трифтонгов, чтение по транскрипции. 8. Чтение и обсуждение текста «Льготы». Беседа на тему «Обеспечение безопасности работников». 9. Выполнение упражнений на неопределенные местоимения и их производные, на образование прилагательных с помощью суффиксов, на степени сравнения прилагательных. 			<p>ПК 3.1, ОК 02. ОК 03, ОК 09</p>

<p>Тема 2.4. Деловой этикет.</p>	<p>Содержание практических занятий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фонетика. 2. Ударение. Ударение в сложных словах. 3. Лексика по темам. 4. Нормы и правила профессионального общения. Деловые письма: предложение, запрос, заказ, подтверждение, рекламация. Клише официально-делового стиля. 5. Грамматика. 6. Модальные глаголы. Эквиваленты модальных глаголов. Сложноподчиненные предложения. Особенности сложноподчиненных предложений в будущем времени. 7. Отработка звуков, чтения слов по транскрипции. 8. Составление диалогов с соблюдением норм официального тона. Чтение и перевод деловых писем. Написание деловых писем. 9. Выполнение упражнений на употребление модальных глаголов и их эквивалентов; составление сложноподчиненных предложений. 10. Отработка навыка поиска требуемой информации в текстах большого объема. 			<p>ПК 3.1, ОК 02. ОК 03, ОК 09</p>
<p>Раздел 3. Предпринимательская деятельность</p>				
<p>Тема 3.1. Формы организации бизнеса</p>	<p>Содержание практических занятий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фонетика. 2. Правила чтения в английском языке. Сочетания согласных. 3. Лексика по темам. 4. Предпринимательство в России. Организация бизнеса в США и Великобритании. Налоги и налогообложение. 5. Грамматика. 6. Словообразовательные суффиксы (глаголы). Неличные формы глаголы: образование и функции в предложении. Длительные временные формы глаголов в активном залоге. 7. Фонетические упражнения. 8. Чтение и изложение текстов по темам раздела 3.1. Реферирование. 9. Подготовка презентаций по темам, связанным с особенностями ведения бизнеса в англоязычных странах. 10. Выполнение упражнений на использование неличных форм глаголов в различных функциях; длительные временные формы глаголов в активном залоге; образование глаголов с помощью суффиксов. 			<p>ПК 3.1, ОК 02. ОК 03, ОК 09</p>

Тема 3.2. Организация собственного дела	Содержание практических занятий			ПК 3.1, ОК 02. ОК 03, ОК 09
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фонетика. 2. Правила чтения в английском языке. Гласные. 3. Лексика по темам. 4. Бизнес-план. Реклама. Повышение конкурентоспособности. Партнеры и конкуренты. 5. Грамматика. 6. Длительные временные формы глаголов в пассивном залоге. Сложное подлежащее. Сложное дополнение. 7. Фонетические упражнения. 8. Написание резюме, обсуждение резюме нескольких соискателей, интервьюирование соискателей. 9. Выполнение упражнений на употребление длительных временных форм глаголов в пассивном залоге; составление предложений со сложным подлежащим и сложным дополнением. 			
Раздел 4. Профессиональная деятельность				
Тема 4.1. Выполнение полевых работ	Содержание практических занятий			ПК 3.1, ОК 02. ОК 03, ОК 09
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фонетика. 2. Правила чтения в английском языке. Сочетания гласных. 3. Лексика по темам. 4. Проведение геодезических работ. Геодезические приборы и системы. Работа с картами и планами участка. Составление топографических, межевых планов. Проведение землеустроительных работ. 5. Грамматика. 6. Словообразовательные приставки. Совершенные временные формы глаголов в активном залоге. Совершенные временные формы глаголов в пассивном залоге. 7. Фонетические упражнения (отработка чтения различных сочетаний гласных и согласных). 8. Перевод описания приборов, составление устного сообщения о проведении геодезических работ, описание карты и плана участка. 9. Выполнение упражнений на употребление совершенных временных форм глаголов в активном и пассивном залоге; словообразование с помощью приставок 10. Перевод профессионального текста 			

<p>Тема 4.2. Техническая оценка объектов недвижимости</p>	<p>Содержание практических занятий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фонетика. 2. Правила чтения в английском языке. Особые случаи. 3. Лексика по темам. 4. Обмерка и паспортизация конструкции. Отчетная документация. Инфраструктура местности. 5. Грамматика. 6. Согласование времен. Косвенная речь в утвердительных, вопросительных и повелительных предложениях. 7. Практические занятия. 8. Поиск информации по теме с использованием интернет-источников, заполнение документа по ситуации, чтение и перевод текста по теме. 9. Выполнение упражнений на согласование времен в косвенной речи. 			<p>ПК 3.1, ОК 02, ОК 03, ОК 09</p>
<p>Тема 4.3. Регистрация прав на недвижимость</p>	<p>Содержание практических занятий</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Фонетика. 2. Работа над связностью речи. 3. Лексика по темам. 4. Хранение документов. Использование технических средств в работе. Ведение электронного документооборота. 5. Грамматика. 6. Типы условных предложений. Условные предложения нулевого и первого типа. 7. Поиск информации по предложенным темам раздела, подготовка докладов. 8. Заучивание и отработка лексического материала по теме, выполнение лексических упражнений по теме «Использование технических средств в работе». 9. Выполнение грамматических упражнений на употребление условных предложений нулевого и первого типа. 			<p>ПК 3.1, ОК 02, ОК 03, ОК 09</p>

Тема 4.4. Охраны земельных ресурсов и окружающей среды	Содержание практических занятий			ПК 3.1, ОК 02. ОК 03, ОК 09
	1. Фонетика. 2. Лексика по темам. 3. Мониторинг земли. Природоохранные мероприятия. Нормативные-технические акты и документы, регулирующие использование и охрану окружающей среды. 4. Грамматика. 5. Условные предложения первого и второго типа. Фразовые глаголы. Идиомы. 6. Чтение и перевод текстов по мониторингу земли, проведению природоохранных мероприятий в России; перевод пунктов нормативно-технических актов и документов, разработка презентации. 7. Выполнение упражнений на употребление условных предложений различных типов, составление предложений с фразовыми глаголами, работа с идиомами.			
Промежуточная аттестация				
Всего:		56/16	130/50	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранный язык», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Карпова, Т.А. English for Colleges = Английский язык для колледжей. Практикум + eПриложение : тесты : учебно-практическое пособие / Карпова Т.А., Восковская А.С., Мельничук М.В. — Москва : КноРус, 2020. — 286 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07527-2. — Текст: непосредственный.

2. Кохан, О. В. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Юрайт, 2019. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08983-7. — Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary – Pre-Intermediate : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко, Г. А. Краснощекова ; под общей редакцией Г. А. Краснощековой. — Москва : Юрайт, 2020. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/452909> (дата обращения: 23.08.2021). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. - Текст : электронный

2. Голубев, А.П. Английский язык для всех специальностей + eПриложение : учебник / Голубев А.П., Балюк Н.В., Смирнова И.Б. — Москва : КноРус, 2021. — 385 с. — ISBN 978-5-406-08132-7. — URL: <https://book.ru/book/939214> (дата обращения: 19.08.2021). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система BOOK.RU. - Текст : электронный.

3. Карпова, Т.А. English for Colleges = Английский язык для колледжей. Практикум + eПриложение : тесты : учебно-практическое пособие / Карпова Т.А., Восковская А.С., Мельничук М.В. — Москва : КноРус, 2020. — 286 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07527-2. — URL: <https://book.ru/book/932751> (дата обращения: 24.03.2020). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система BOOK.RU. - Текст : электронный.

4. Кохан, О. В. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN

978-5-534-08983-7. — URL: <https://urait.ru/bcode/437135> (дата обращения: 23.08.2021). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. - Текст : электронный.

5. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (А1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — URL: <https://urait.ru/bcode/475659> (дата обращения: 23.08.2021). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. - Текст : электронный.

6. Литвинская, С. С. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие / С. С. Литвинская. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 252 с. — (Среднее профессиональное образование). — ISBN 978-5-16-014535-8. — URL: <https://znanium.com/catalog/product/989248> (дата обращения: 19.08.2021). — Режим доступа: по подписке. — Текст : электронный.

7. Английский язык. Экология, почвоведение и природопользование : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. А. Егорова, О. Н. Козлова, Е. Э. Кожарская ; ответственный редактор Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 112 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08000-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472265> (дата обращения: 05.08.2021).

8. Полубиченко, Л. В. Английский язык для колледжей (А2-В2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Изволенская, Е. Э. Кожарская ; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09287-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474378> (дата обращения: 05.08.2021).

9. Малецкая, О. П. Английский язык : учебное пособие для спо / О. П. Малецкая, И. М. Селевина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-8057-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171416> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

1.2.3. Дополнительные источники

1. Проект Английский язык онлайн - Native English: сайт. — Москва, 2003. — URL: <http://engv.ru/category/ptoiznoshenie> (дата обращения: 23.08.2021). — Текст : электронный.

2. Информационно-образовательный портал по английскому языку Study.ru: сайт. — URL: <https://www.mystudy.ru> — (дата обращения: 23.08.2021). — Текст : электронный.

3. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>

4. Электронно-библиотечная система «Знаниум». (Режим доступа): URL: <https://znanium.com/>

5. Научная электронная библиотека «eLibrary». (Режим доступа): URL: <https://elibrary.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности 	<ul style="list-style-type: none"> Адекватное использование профессиональной терминологии на иностранном языке; Владение лексическим и грамматическим минимумом; Правильное построение предложений (утвердительных, вопросительных), диалогов. 	<ul style="list-style-type: none"> Экспертное наблюдение за выполнением практических работ; устных ответов (сообщения, диалоги, тематические презентации, деловые игры);
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; 	<ul style="list-style-type: none"> Адекватное использование профессиональной терминологии на иностранном языке, лексического и грамматического минимума при ведении диалогов, составлении небольших эссе на профессиональные темы. 	<ul style="list-style-type: none"> Экспертное наблюдение за выполнением практических работ;
<ul style="list-style-type: none"> -строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. 	<ul style="list-style-type: none"> Правильное построение предложений (в утвердительной и вопросительной формах) в письменной и устной речи, в диалогах. 	<ul style="list-style-type: none"> устных ответов (сообщения, диалоги, тематические презентации, деловые игры);

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла примерной образовательной программы в соответствии с 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

Код ПК, ОК	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	<ul style="list-style-type: none"> -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 обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь 	<ul style="list-style-type: none"> - 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; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения,

	пострадавшим	состоящих на вооружении; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим
--	--------------	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	68-130
в т.ч. в форме практической подготовки	34-50
в т. ч.:	
теоретическое обучение	34-80
практические занятия	34-50
Самостоятельная работа ¹⁵	
Промежуточная аттестация	

¹⁵ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч ¹⁶		Коды компетенций и личностных результатов ¹⁷ , формированию которых способствует элемент программы
		3	4	
1	2	3	4	5
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		56/28	72/44	
Введение	Содержание учебного материала			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
	Предмет, цель, задачи и содержание дисциплины «Безопасности жизнедеятельности». Инструктаж, входной контроль.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Раздел 1. Гражданская оборона 26/9			
Тема 1. Организация гражданской обороны	Содержание учебного материала			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
	1. История, предназначение, задачи, структура и органы управления, режимы функционирования. Права и обязанности граждан в области гражданской обороны. Организация гражданской обороны в образовательном учреждении.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Тема 2. Современные	Содержание учебного материала			ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4;
	1. Виды ядерных взрывов и их отличие по внешним признакам. Краткая			

¹⁶ Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно

¹⁷ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

<p>средства поражения и их поражающие факторы. Оповещение населения об опасности, средства индивидуальной и инженерной защиты населения от поражающих факторов оружия массового поражения</p>	<p>характеристика поражающих факторов ядерного взрыва и их воздействие на организм человека, боевую технику и вооружение. Назначение и боевые свойства химического оружия. Классификация отравляющих веществ..</p> <p>Основные свойства биологических средств. Особенности их воздействия на организм человека, животных и растения. Способы, средства и порядок оповещения населения. Действия по сигналам оповещения. Классификация средств индивидуальной защиты. Медицинские средства защиты. Понятие о средствах коллективной защиты: убежище, противорадиационное укрытие, укрытие простейшего типа. Понятие об АСНДР.</p>			<p>ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07</p>
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>			
	<p>Практическое занятие 1 «Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Изучение и выполнение нормативов по надеванию противогаза и ОЗК».</p>			
	<p>Практическое занятие 2 «Приборы радиационной и химической разведки и контроля. Моделирование правил и действий людей в зонах поражения ОМП».</p>			
<p>Тема 3. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)</p>	<p>Содержание учебного материала</p>			<p>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</p>
	<p>1. История, предназначение, задачи, структура и органы управления, режимы функционирования. Права и обязанности граждан в области гражданской обороны. План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в образовательном учреждении.</p>			
	<p>В том числе практических и лабораторных занятий</p>			
<p>Тема 4. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях, неблагоприятной экологической обстановке, при авариях</p>	<p>Содержание учебного материала</p>			<p>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</p>
	<p>1. Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах, лесных, степных и торфяных пожарах. Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели, вьюге, селях, оползнях, наводнениях. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке. Обеспечение безопасности при эпидемии. Защита при авариях на пожароопасных объектах. Защита при авариях на взрывоопасных объектах. Защита при авариях на гидродинамически-опасных объектах. Защита при авариях на химически-опасных объектах. Защита при авариях на радиационно-опасных объектах. Защита при автомобильных и железнодорожных авариях. Защита при авариях на</p>			

(катастрофах) на производственных объектах, на транспорте	воздушном и водном транспорте.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 3 «Моделирование и отработка порядка и правил действий при возникновении пожара. Ознакомление с средствами пожаротушения в колледже. План эвакуации в образовательном учреждении».			
	Практическое занятие 4 «Моделирование и отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ (хлор, аммиак). Моделирование и отработка действий при возникновении радиационной аварии. План эвакуации в образовательном учреждении».			
Тема 5. Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной обстановке	Содержание учебного материала			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
	Терроризм. Обеспечение безопасности в случае захвата заложником. Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и совершённом теракте. Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 5 «Обсудить и смоделировать возможные модели поведения при угрозе террористического акта в образовательном учреждении, пути эвакуации при непредвиденных ситуациях».			
Раздел 2. Основы обороны государства и воинская обязанность 32/3				
Тема 6. Вооружённые Силы России на современном этапе	Содержание учебного материала			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
	1. История создания Вооружённых Сил Российской Федерации и их предназначение. Состав и организационная структура Вооружённых Сил. Виды и рода войск. Система руководства и управления Вооружёнными Силами.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Тема 7. Вооружённые формирования Вооружённых Сил	Содержание учебного материала			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
	1. Тыл ВС. Пограничные войска. Внутренние войска МВД России. Войска Гражданской обороны (войска радиационной, химической и биологической защиты). Военные образовательные учреждения.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Тема 8. Воинская обязанность	Содержание учебного материала			ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4;
	1. Основные понятия о воинской обязанности. Цели и содержание. Воинский учёт. Краткое содержание Федерального закона Российской			

	Федерации «О воинской обязанности и военной службе»			ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Тема 9. Общевойские уставы Вооружённых Сил – закон воинской жизни	Содержание учебного материала			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
	1. Из истории воинских уставов России. Краткое содержание общевойских уставов Вооружённых Сил Российской Федерации: Устав внутренней службы ВС РФ, Устав гарнизонной и караульной службы ВС РФ, Дисциплинарный устав ВС РФ Понятие о боевых уставах.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Тема 10. Призыв на военную службу. Размещение, распорядок дня, должностные и специальные обязанности военнослу- жащих	Содержание учебного материала			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
	1. Призыв на военную службу. Общие, должностные и специальные обязанности военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Тема 11. Прохождение военной службы по контракту. Альтернативная военная служба	Содержание учебного материала			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, ЛР 1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
	1. Прохождение военной службы по контракту. Основные условия прохождения военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Сроки военной службы по контракту. Права и льготы, предоставляемые военнослужащим, проходящим военную службу по контракту. Альтернативная гражданская служба. Основные условия прохождения альтернативной гражданской службы. Требования, предъявляемые к гражданам, для прохождения альтернативной гражданской службы.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Тема 12. Ритуалы и символу Вооружённых Сил Российской Федерации	Содержание учебного материала			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
	1. Военная присяга. Боевое Знамя воинской части. Закрепление личного оружия и военной техники. Воинский долг. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих. Воинская дисциплина.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Тема 13. Устав гарнизонной и	Содержание учебного материала			ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4;
	1. Суточный наряд роты. Караульная служба. Обязанности и действия часового.			

караульной службы ВС РФ	В том числе практических и лабораторных занятий			ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07
Тема 14. Физическая подготовка в Вооружённых Силах Российской Федерации	Содержание учебного материала			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
	1. Организация, значение, содержание физической подготовки ВС РФ. Организация утренней физической зарядки, гимнастике, общефизической подготовке, преодолении полосы препятствий, рукопашному бою и специальных занятий, направленных на приобретение умений и навыков для выполнения боевой задачи.			
Тема 15. Строевая подготовка	В том числе практических и лабораторных занятий			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
	Содержание учебного материала			
Тема 16. Строй и управление ими	1. Устав строевой службы ВС РФ. Организация занятий по строевой подготовке. Места занятий. Методические приёмы для успешного обучения солдат строевому шагу.			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
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Тема 17. Огневая подготовка	Содержание учебного материала			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
	1. Основные понятия и термины. Команды и выполнение их.			
Тема 18. Автомат Калашникова	В том числе практических и лабораторных занятий			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
	Практическое занятие 6 «Изучение и передвижение строевым и походным шагом в одиночку и в составе отделения. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него. Приветствие на месте, в движении в одиночку и в составе подразделения».			
Тема 17. Огневая подготовка	Содержание учебного материала			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
	1. Стрелковое оружие России. Современное стрелковое оружие Вооружённых Сил Российской Федерации.			
Тема 18. Автомат Калашникова	В том числе практических и лабораторных занятий			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
	Практическое занятие 7 «Неполная разборка и сборка автомата Калашникова (АК-74)».			
Тема 18. Автомат Калашникова	Содержание учебного материала			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
	1. История создания автомата Калашникова, его устройство, назначение и взаимодействие основных частей.			
Тема 18. Автомат Калашникова	В том числе практических и лабораторных занятий			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
	Практическое занятие 8 «Организация стрельб из огнестрельного оружия. Учебные стрельбы из пневматической винтовки».			
Раздел №3. Основы медицинских знаний и оказание первой помощи				

	14/5			
Тема 19. Медико – санитарная подготовка	Содержание учебного материала			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
	1. Понятие и определение первой помощи. Угрожающее состояние. Компоненты первой помощи. Основные шаги сердечно-лёгочной реанимации. Неотложная помощь при кровотечениях. Виды кровотечений.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Тема 20. Первая помощь при ранениях	Содержание учебного материала			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
	1. Общие сведения о ранах, осложнения раны, способах остановки кровотечения и обработки раны. Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 9 «Изучить правила и порядок наложения кровоостанавливающего жгута и закрутки с последующей имитацией».			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 21. Первая помощь при остановке сердца, острой сердечной недостаточ- ности и инсульте	Содержание учебного материала			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
	1. Понятия клинической и биологической смерти. Причины и признаки остановки сердца. Определение пульса на сонной артерии. Правила и порядок проведения сердечно – лёгочной реанимации. Понятие об острой сердечной недостаточности и инсульте. Причины возникновения и симптомы болезни. Правила и порядок оказания первой помощи.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 10 «Имитация проведения сердечно – лёгочной реанимации».			
Тема 22. Первая помощь при травмах опорно - двигательного аппарата	Содержание учебного материала			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
	1. Понятие об опорно-двигательного аппарата. Признаки ушиба, растяжения, вывиха, разрыва связок. Первая помощь при этих травмах. Виды и признаки переломов, первая помощь. Принципы и способы иммобилизации и транспортировки пострадавших.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Тема 23. Организация и проведение первой помощи в других угрожающих состояниях	Содержание учебного материала			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
	1. Первая (доврачебная) помощь при ожогах. Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током. Первая (доврачебная) помощь при утоплении. Первая (доврачебная) помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании. Первая (доврачебная) помощь при отравлениях.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Промежуточная аттестация				

Bcero:	56/28	72/44	
---------------	--------------	--------------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Юрайт, 2021. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст : непосредственный.

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч.: учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2021. — 350 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-9916-9962-4. – Текст : непосредственный.

3. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – Москва: КноРус, 2021. – 156 с. – (Профессиональное образование). – ISBN : 978-5-406-08196-9. – Текст : непосредственный.

4. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2019. – 499 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00398-7. – Текст : непосредственный.

5. Основы медицинских знаний (анатомия, физиология, гигиена человека и оказание первой помощи при неотложных состояниях) : учебное пособие ; под ред. И. В. Гайворонского / И. В. Гайворонский, Г. И. Ничипорук, А. И. Гайворонский, С. В. Виноградов — 3е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2021. — 311 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-299-01110-4. – Текст : непосредственный.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Юрайт, 2021. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст : электронный // Электронная библиотечная система Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469524> (дата обращения: 10.08.2021).

2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) : учебник для среднего профессионального образования / С. В. Белов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 638 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16455-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/531090>.

3. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 499 с. — (Профессиональное образование). —

ISBN 978-5-534-00398-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511741> (дата обращения: 18.04.2023).

4. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / В. А. Бондаренко, С. И. Евтушенко, В. А. Лепихова – Москва : ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 150 с. – Текст: электронный. – ISBN 978-5-16-107123-6. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/995045> (дата обращения: 02.07.2021).

5. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/100492.html> (дата обращения: 10.08.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/100492>

6. Вострокнутов, А. Л. Организация защиты населения и территорий. Основы топографии : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 410 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14545-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470015> (дата обращения: 17.08.2021).

7. Суворова, Г. М. Психологические основы безопасности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. М. Суворова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 183 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09277-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471674> (дата обращения: 17.08.2021).

8. Безопасность жизнедеятельности : учебник для СПО / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева, Н. Б. Мануйлова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 220 с. — ISBN 978-5-8114-9372-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193389> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Менумеров, Р. М. Электробезопасность : учебное пособие для СПО / Р. М. Менумеров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 196 с. — ISBN 978-5-8114-8191-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173112> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Айзман, Р. И. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни: учебное пособие / Р.И. Айзман, В.Б. Рубанович, М.А. Суботялов. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. – 214 с.

2. Безопасность в техносфере: Всероссийский научно-методический и информационный журнал. Режим доступа: <http://www.magbvt.ru>.

3. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: Учебное пособие / Бондаренко В.А., Евтушенко С.И., Лепихова В.А. - Москва: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 150 с.

4. Официальный сайт МЧС РФ. Режим доступа: <http://www.mchs.gov.ru>.

5. Суворова, Г.М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г.М. Суворова, В.Д. Горичева. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2021. – 212 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471671> (дата обращения: 02.07.2021).

6. Энциклопедия безопасности жизнедеятельности. Режим доступа: <http://bzhde.ru>.

7. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>

8. Электронно-библиотечная система «Знаниум». (Режим доступа): URL: <https://znaniium.com/>

9. Научная электронная библиотека «eLibrary». (Режим доступа): URL: <https://elibrary.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<ul style="list-style-type: none"> - 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; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении; - область применения получаемых профессиональных знаний при 	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрирует определения понятий, владение методами безопасного поведения в условиях ЧС и техногенных катастроф, - определяет потенциальные опасности и их последствия в быту и в профессиональной деятельности; - осуществляет выбор способов защиты населения; - описывает основные виды вооружения, организацию призыва на военную службу, области использования профессиональных знаний при исполнении обязанностей ВС; - проводит обоснованный выбор алгоритма оказания первой помощи пострадавшим 	<ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - оценивание контрольных работ, результатов выполнения практических работ, индивидуальных заданий; - формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля

исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
-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 обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим.	- применяет меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - выбирает СИЗ от оружия массового поражения; - определяет военно-учетные специальности, родственные полученной специальности; - использует способы саморегуляции и способы выхода из конфликтов, - предлагает алгоритмы оказания первой помощи пострадавшим.	- оценка индивидуальных заданий; - письменные и устные опросы обучающихся; - оценка результатов выполнения практических работ

Приложение 3.4
к ПОП -П по специальности
21.02.19 Землеустройство

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03, ОК 08	- 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56-142
В т. ч. в форме практической подготовки	16-56
В т.ч.:	
теоретическое обучение	40-86
практические занятия	16-56
Самостоятельная работа ¹⁸	
Промежуточная аттестация	

¹⁸ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч ¹⁹		Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
		3	4	
1	2	3	4	4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		56/16	142/56	
Введение	Содержание			ОК 03, ОК 08
	1. Место физической культуры в жизни и деятельности студента, будущего специалиста. Инструктаж по технике безопасности на уроках физической культуры.			
	2. Социально-биологические основы физической культуры.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Раздел 1. Лёгкая атлетика				
Тема 1.1. Бег на короткие, средние и длинные дистанции	Содержание			ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1. Воспитание общей выносливости. Специальные беговые упражнения			
	2. Развитие скоростно-силовых качеств. Низкий старт. Бег 100 м			
	3. Воспитание общей выносливости. Техника бега на средние и длинные дистанции			
4. Воспитание общей выносливости. Тактика бега на длинные дистанции. Бег 2000-3000 м				

¹⁹ Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно

	5. Воспитание скоростной выносливости. Высокий старт. Бег 500-1000 м			
	6. Воспитание общей выносливости. Челночный бег 10x10 м			
	7. Кроссовый бег 2000-3000 м			
Тема 1.2. Прыжок в длину с места	Содержание			ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1. Практическое занятие «Техника прыжка в длину с места»			
	2. Бег 100 м. Прыжок в длину с места			
Тема 1.3. Эстафетный бег	Содержание			ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1. Практическое занятие «Изучение передачи эстафетной палочки. Тест Купера»			
	2. Бег 100 м. Прыжок в длину с места			
Тема 1.4. Метание гранаты	Содержание			ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1. Практическое занятие «Обучение техники метания гранаты»			
	2. Практическое занятие «Сдача норматива в метании гранаты»			
	3. Метание гранаты. Бег 500-1000 м.			
Раздел 2. Баскетбол				
Тема 2.1. Правила игры. Ведение, прием и передача мяча.	Содержание			ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1. Практическое занятие «Совершенствования ведения мяча, передач в движении»			
	2. Практическое занятие «Совершенствование бросков мяча с места и в движении»			
Тема 2.2. Техника перемещений, стоек, бросков.	Содержание			ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1. Совершенствование технических приемов в баскетболе. Техника штрафного броска.			
Тема 2.3. Индивидуальная и	Содержание			ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий			

командная тактика игры.	1. Индивидуальная и командная тактика игры в защите.			
	2. Индивидуальная и командная тактика игры в нападении.			
Тема 2.4. Судейство	Содержание			ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1. Учебная игра по упрощённым правилам. Судейство.			
	2. Учебная игра. Судейство			
Раздел 3. Волейбол				
Тема 3.1. Стойки, перемещения, прыжки. Правила игры	Содержание			ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1. Совершенствование техники перемещений, стоек и прыжков.			
	2. Правила игры. Учебная игра.			
Тема 3.2. Прием и передачи мяча	Содержание			ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1. Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками сверху.			
	2. Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками снизу.			
Тема 3.3. Подачи мяча	Содержание			ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1. Совершенствования техники нижней, верхней и боковой подачи мяча.			
Тема 3.4. Нападающий удар. Блокирование	Содержание			ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1. Совершенствование техники видов нападающего удара.			
	2. Совершенствование техники видов блокирования			
Тема 3.5. Тактика нападения	Содержание			ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в нападении.			

Тема 3.6. Тактика защиты	Содержание			ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в защите.			
Раздел 4. ОФП с элементами гимнастики и работы на тренажёрах				
Тема 4.1. Упражнения с элементами гимнастики в тренажерном зале	Содержание			ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1. Общеразвивающие упражнения. Акробатика: кувырки, стойки.			
Тема 4.2. Общая физическая подготовка. Нормативы ГТО	Содержание			ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1. ОФП. Упражнения на снарядах.			
	2. ОФП. Упражнения на тренажерах. Круговая тренировка.			
	3. ОФП. Упражнения с отягощениями. Развитие силы.			
	4. ОФП. Упражнения на снарядах. ГТО. Подготовка и сдача нормативов.			
Промежуточная аттестация				
Всего:		56/16	142/56	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный зал, располагающий спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом;

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

Стрелковый тир.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева А.А. Физическая культура:учебник [для всех специальностей СПО] /А.А.Бишаева.- [7-изд.,стер.] - Москва:Издательский дом Академия, 2020.-320с.-ISBN 978-5-4468-9406-2 -Текст:непосредственный

2. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын. – Москва: Издательский центр «Академия», 2018. – 176 с.- ISBN 978-5-4468-7250-3

3.2.2. Основные электронные издания

1. Агеева, Г. Ф. Плавание : учебное пособие для спо / Г. Ф. Агеева, В. И. Величко, И. В. Тихонова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 64 с. — ISBN 978-5-8114-9471-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195475> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Агеева, Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-9763-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198284> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Безбородов, А. А. Практические занятия по волейболу : учебное пособие для спо / А. А. Безбородов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-8344-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193301> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Зобкова, Е. А. Основы спортивной тренировки : учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 44 с. — ISBN 978-5-8114-7549-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174986> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Коновалов, В. Л. Баскетбол / В. Л. Коновалов, В. А. Погодин. — 1-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-9723-2. — Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207539> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Мелентьева, Н. Н. Адаптивное физическое воспитание детей с нарушением зрения и слуха / Н. Н. Мелентьева. — 1-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-9721-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207545> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие для спо / Л. А. Садовникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156380> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Туревский, И. М. Физическая подготовка: сдача нормативов комплекса ГТО : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. М. Туревский, В. Н. Бородаенко, Л. В. Тарасенко. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11519-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476074> (дата обращения: 06.08.2021).

9. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475342> (дата обращения: 06.08.2021).

10. Физическая культура: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469681> (дата обращения: 02.08.2021).

11. Физическая культура: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.]; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475342> (дата обращения: 02.08.2021).

3.2.3. Дополнительные источники

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471143> (дата обращения: 02.08.2021).

2. Ягодин, В. В. Физическая культура: основы спортивной этики: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Ягодин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10349-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475602> (дата обращения: 02.08.2021).

3. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.minsport.gov.ru>

4. Официальный сайт Олимпийского комитета России. [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://olympic.ru>

5. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>

6. Электронно-библиотечная система «Знаниум». (Режим доступа): URL: <https://znaniium.com/>

7. Научная электронная библиотека «eLibrary». (Режим доступа): URL: <https://elibrary.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
О роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека Основы здорового образа жизни	Демонстрирует системные знания в области основ здорового образа жизни и роли физической культуры в гармоничном развитии личности человека, Владеет информацией о регулярных физических нагрузках в выбранной специальности и способах профилактики профзаболеваний	Результаты тестирования Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	Демонстрирует навыки владения, тактикой в спортивных играх; Владеет техниками выполнения двигательных действий; Выполняет тактико-технические действия в игре; Применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности.	Экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины Сдача норм ГТО

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 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 примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	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,	- 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56-72
В т.ч. в форме практической подготовки	28-44
в т.ч.:	
теоретическое обучение	28-28
практические занятия	28-44
Самостоятельная работа²⁰	
Промежуточная аттестация	

²⁰ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч		Коды компетенций и личностных результатов ²¹ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		56/28	72/44	
Раздел 1. Основы линейной алгебры				
Тема 1.1. Роль математики в современном мире. Матрицы и действия над ними	Содержание учебного материала 1. Матрица, виды матриц, их свойства. Основные операции над матрицами (сложение, вычитание, умножение, транспонирование) В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие 1 «Действия над матрицами»			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
Тема 1.2. Определители 2-го и 3-го порядков, их свойства	Содержание учебного материала 1. Определители, их свойства. Способы вычисления определителей 2-ого, 3-его, 4-ого порядка. Нахождение матрицы, обратной данной. Деление матриц 2. «Вычисление определителей 2, 3 и 4 порядков» В том числе практических и лабораторных занятий			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
Тема 1.3. Решение систем линейных	Содержание учебного материала 1. Системы линейных уравнений, методы решения. В том числе практических и лабораторных занятий			ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4.

²¹ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

уравнений.	Практическое занятие 2 «Решение систем уравнений методами Крамера, Гаусса, методом обратной матрицы»				ОК 01, ОК 02, ОК 03
Раздел 2. Основы аналитической геометрии					
Тема 2.1. Векторы. Прямоугольная и полярная системы координат.	Содержание учебного материала				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
	1. Системы координат на плоскости и в пространстве (прямоугольная декартова, полярная). Формулы перехода из одной системы координат в другую. 2. Определение вектора, действия с векторами, координаты вектора, нахождение угла между векторами.				
	В том числе практических и лабораторных занятий				
Тема 2.2. Уравнения прямой на плоскости и в пространстве	Содержание учебного материала				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
	Общее уравнение плоскости. Взаимное расположение плоскостей и прямых				
	В том числе практических и лабораторных занятий				
	Практическое занятие 3 «Задачи на составление уравнений и построение прямых и плоскостей»				
	Содержание учебного материала				
	1.	Уравнение линий второго порядка на плоскости (окружность, эллипс, гипербола и параболы).			
	2.	Поверхности второго порядка			
В том числе практических и лабораторных занятий					
Практическое занятие 4 «Нахождение параметров кривых второго порядка. Построение кривых второго порядка»					
Раздел 3. Теория комплексных чисел					
Тема 3.1. Формы комплексного числа. Решение уравнений.	Содержание учебного материала				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
	1. Понятие комплексного числа, его геометрическая интерпретация. Формы комплексного числа. 2. Арифметические операции над комплексными числами, заданными в различных формах. 3. Решение квадратных уравнений с отрицательным дискриминантом.				
	В том числе практических и лабораторных занятий				
Практическое занятие 5 «Действия с комплексными числами, записанными в различных формах. Решение уравнений»					
Раздел 4. Основы математического анализа					

Тема 4.1. Функция. Предел функции	Содержание учебного материала			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
	1. Понятие функции, ее свойства, способы задания. 2. Определение предела функции; теоремы о пределах. Непрерывность функции.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 6 «Раскрытие неопределенностей»			
Тема 4.2. Дифференциальное исчисление	Содержание учебного материала			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
	1. Определение производной, её геометрический и механический смысл, правила нахождения производной. 2. Производные основных и сложных функций. Раскрытие неопределенностей с помощью правила Лопиталя. 3. Монотонность функции. Нахождение экстремумов по производной первого порядка. 4. Выпуклость, вогнутость функции. Нахождение точек перегиба по производной второго порядка. 5. Функции нескольких переменных. Понятие частной производной. 6. Наибольшее, наименьшее значение функции на промежутке.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 7 «Вычисление производных, исследование функции»			
Тема 4.3. Дифференциал функции.	Содержание учебного материала			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
	1. Определение дифференциала и применение его к различным приближенным вычислениям.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 8 «Вычисление приближенных значений функции. Оценка погрешности»			
Тема 4.4. Интегральное исчисление функции одной переменной	Содержание учебного материала			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
	1. Неопределенный интеграл, его свойства. Вычисление неопределенного интеграла методами непосредственного интегрирования и подстановки. 2. Определенный интеграл. Основная формула интегрального исчисления. 3. Приложения определенного интеграла в геометрии (площадь криволинейной трапеции, объём тел вращения, длина дуги)			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 9 «Приложения определенного интеграла»			
Раздел 5. Основы теории вероятностей и математической статистики				

Тема 5.1. События, комбинаторика, вероятность	Содержание учебного материала			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
	1. Понятие случайного события. Виды случайных событий. 2. Основные теоремы комбинаторики. 3. Основные теоремы и правила теории вероятностей.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 10 «Вычисление вероятностей случайных событий»			
Тема 5.2. Основные понятия мат. статистики. Выборочные ряды распределения.	Содержание учебного материала			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
	1. Предмет мат. статистики, ее основные понятия. Числовые характеристики выборки. 2. Геометрическая интерпретация статистического распределения выборки (полигон и гистограмма)			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 11 «Анализ, обработка и графическое предоставление данных»			
Промежуточная аттестация				
Всего:		56/28	72/44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математические методы решения прикладных профессиональных задач», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. Абдуллина, К. Р. Математика : учебник для СПО / К. Р. Абдуллина, Р. Г. Мухаметдинова. — Саратов : Профобразование, 2021. — 288 с. — ISBN 978-5-4488-0941-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99917> (дата обращения: 18.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Антонов, В. И. Элементарная и высшая математика : учебное пособие для СПО / В. И. Антонов, Ф. И. Копелевич. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-8759-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208562>

3. Баврин, И. И. Математика для технических колледжей и техникумов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 397 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08026-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470393> (дата обращения: 12.08.2021).

4. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08799-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512668>

5. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08803-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/512669>

6. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08799-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490666> (дата обращения: 05.04.2022).

7. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 251 с. — (Профессиональное образование).

образование). — ISBN 978-5-534-08803-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490667> (дата обращения: 05.04.2022).

8. Ганичева, А. В. Практикум по математической статистике с примерами в Excel : учебное пособие для спо / А. В. Ганичева, А. В. Ганичев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-9550-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/200444> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Глотова, М. Ю. Математическая обработка информации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Глотова, Е. А. Самохвалова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 301 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13854-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471349> (дата обращения: 12.08.2021).

10. Далингер, В. А. Математика: обратные тригонометрические функции. Решение задач : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 147 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08452-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472771> (дата обращения: 12.08.2021).

11. Далингер, В. А. Математика: тригонометрические уравнения и неравенства : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08453-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/472965> (дата обращения: 12.08.2021).

12. Любецкий, В. А. Элементарная математика с точки зрения высшей. Основные понятия : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Любецкий. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 537 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12055-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474952> (дата обращения: 12.08.2021).

13. Фролов, А. Н. Краткий курс теории вероятностей и математической статистики : учебное пособие для спо / А. Н. Фролов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-8343-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183368> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань» – URL: <https://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система «Знаниум» – URL: <https://znanium.com/>
3. Научная электронная библиотека «eLibrary» – URL: <https://elibrary.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<ul style="list-style-type: none"> - значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ; - 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. 	<ul style="list-style-type: none"> - обосновывает значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ; - демонстрирует знания основных методов решения задач; - демонстрирует знания основных понятий и методов математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; - демонстрирует знания основ интегрального и дифференциального исчисления. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка качества знаний при выполнении студентами практических работ; - анализ выполнения домашних заданий; - наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе выполнения аудиторных и внеаудиторных заданий; - оценка качества знаний при сдаче зачета.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<ul style="list-style-type: none"> - решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - умеет решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - оценка качества знаний при выполнении студентами практических работ; - анализ выполнения домашних заданий; - наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе выполнения аудиторных заданий; - оценка качества знаний при сдаче зачета.

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 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 примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

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

Код ПК, ОК	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	<ul style="list-style-type: none"> – использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; – применять антивирусные средства защиты информации; – читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией; – применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями; – пользоваться автоматизированными системами делопроизводства; – применять методы и средства защиты информации. 	<ul style="list-style-type: none"> – основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации; – назначение, состав, основные характеристики компьютера; – основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевое взаимодействия; – назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения; – технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); – принципы защиты информации от несанкционированного доступа; – правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения; – основные понятия автоматизированной обработки информации; – назначение, принципы

		организации и эксплуатации информационных систем; – основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.
--	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56-72
В т.ч. в форме практической подготовки	28-44
в т.ч.:	
теоретическое обучение	28-28
практические занятия	28-44
Самостоятельная работа ²²	
Промежуточная аттестация	

²² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч		Коды компетенций и личностных результатов ²³ , формирование которых способствует элемент программы
1	2	3		
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		56/28	72/44	
Введение	Содержание учебного материала			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
	Цели, задачи дисциплины, место в профессиональной деятельности. Техника безопасности и порядок работы в кабинете.			
Раздел 1. Информационные технологии в профессиональной сфере				32/18
Тема 1.1. Понятие и сущность информационных систем и технологий	Содержание учебного материала			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,
	1. Понятия информации, информационной технологии, информационной системы. Классификация и состав информационных систем. Понятие качества информационных процессов. Жизненный цикл информационных систем.			
	2. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности. Способы обработки, хранения, передачи и накопления информации. Операции			

²³ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	обработки информации. Общие положения по техническому и программному обеспечению информационных технологий.			ОК 03, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 1 «Анализ информационных систем и технологий, применяемых в профессиональной деятельности»			
Тема 1.2. Техническое обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала			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
	1. Принципы классификации компьютеров. Архитектура персонального компьютера. Основные характеристики системных блоков и мониторов. Классификация печатающих устройств. Состав периферийных устройств: сканеры, копиры, электронные планшеты, веб-камеры и т.д.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 2 «Персональный компьютер и его составные части. Тестирование устройств персонального компьютера с описанием их назначения».			
Тема 1.3. Программное обеспечение информационных технологий	Содержание учебного материала			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
	1. Понятие платформы программного обеспечения. Сравнительная характеристика используемых платформ.			
	2. Структура базового программного обеспечения. Классификация и основные характеристики операционной системы. Особенности интерфейса операционной системы. Программы – утилиты.			
	3. Классификация и направления использования прикладного программного обеспечения для решения прикладных задач, перспективы его развития.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Практическое занятие 3 «Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты».				
Тема 1.4. Компьютерные вирусы. Антивирусы. Защита информации в информационных системах	Содержание учебного материала			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
	1. Понятие компьютерного вируса, защиты информации и информационной безопасности. Принципы и способы защиты информации в информационных системах.			
	2. Характеристика угроз безопасности информации и их источников. Методы обеспечения информационной безопасности.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 4 «Принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Правовое обеспечение применения информационных технологий и защиты информации».			
Практическое занятие 5 «Организация защиты информации на персональном компьютере».				

Раздел 2. Телекоммуникационные технологии				
Тема 2.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуника- ционных технологий	Содержание учебного материала			
	1. Интернет-технологии. Способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.			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
	2. Методы создания и сопровождения сайта.			
	Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-библиотекой и пр. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 6 «Работа с поисковыми системами, электронной почтой».			
	Практическое занятие 7 «Создание сайта-визитки средствами онлайн-редактора».			
Практическое занятие 8 «Использование сервисов Google Docs для совместной работы с документами».				
Раздел 3. Информационные системы автоматизации профессиональной деятельности				
Тема 3.1 Технология работы с программным обеспечением автоматизации проектирования Autodesk AutoCad	Содержание учебного материала			
	1. Знакомство с интерфейсом графической среды AutoCad. Интерфейс. Особенности сохранения чертежей. Виды курсоров. Панели инструментов. Возможности объектной привязки. Маркеры. Строка состояний. Командная строка. Опции командной строки. Режимы ввода. Особенности выбора объектов.			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
	2. Средства пространственной ориентации. Динамическая настройка визуального представления объектов. Пользовательские системы координат. Морская система координат. Ввод координат.			
	3. Построение примитивов с помощью элементарных команд в графической среде AutoCad. Методы построения углов. Полилинии. Построение сопряжений в графической среде AutoCad. Многообразие примитивов графической среды AutoCad, их применение в чертежах. Создание слоев и особенности работы с ними. Объекты-ссылки. Создание и вставка блоков. Файлы-шаблоны.			
В том числе практических и лабораторных занятий				

	Практическое занятие 9 «Работа с примитивами, создание элементарного чертежа: Команды построения элементарных геометрических элементов. Команды редактирования объектов. Простейшие элементы простановки размеров. Коды основных символов. Панель инструментов «Свойства объектов». Веса линий. Типы линий.»			
	Практическое занятие 10 «Использование графической среды AutoCad в профессиональной области»			
Промежуточная аттестация				
Всего:		<i>56/28</i>	<i>72/44</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:

Учебная лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

1. Бильфельд, Н. В. Методы MS EXCEL для решения инженерных задач : учебное пособие для спо / Н. В. Бильфельд, М. Н. Фелькер. — 2-е, стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-7573-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/162380> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15930-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510331> (дата обращения: 18.04.2023).

3. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 : учебное пособие для спо / А. Е. Журавлев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-8610-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179035> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469957> (дата обращения: 12.08.2021).

5. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469958> (дата обращения: 12.08.2021).

6. Калмыкова, С. В. Работа с таблицами на примере Microsoft Excel : учебное пособие для СПО / С. В. Калмыкова, Е. Ю. Ярошевская, И. А. Иванова. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-5993-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147234> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Кудинов, Ю. И. Практикум по основам современной информатики : учебное пособие для СПО / Ю. И. Кудинов, Ф. Ф. Пашенко, А. Ю. Келина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-8252-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173799> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0790-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1905248> (дата обращения: 18.04.2023). — Режим доступа: по подписке.

9. Операционные системы. Программное обеспечение : учебник для СПО / Составитель Куль Т. П.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 248 с. — ISBN 978-5-8114-8419-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176677> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104886> (дата обращения: 27.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

11. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511557> (дата обращения: 18.04.2023).

3.2.2 Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань» – URL: <https://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система «Знаниум» – URL: <https://znanium.com/>
3. Научная электронная библиотека «eLibrary» – URL: <https://elibrary.ru/>
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». [Электронный ресурс] – URL: <http://window.edu.ru/>
5. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е. В. Михеева. – 14-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 384 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<ul style="list-style-type: none"> – основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации – назначение, состав, основные характеристики компьютера – основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия – назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения – технология поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" – принципы защиты информации от несанкционированного доступа – правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения – основные понятия автоматизированной обработки информации 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знания методов и средств обработки, хранения, передачи и накопления информации – демонстрирует знания назначения, состава, основных характеристик компьютера – описывает основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия – демонстрирует знания и навыки работы в системном и прикладном программном обеспечении – демонстрирует владение технологией поиска информации в сети «Интернет» – демонстрирует правовые знания в области информационных технологий и программного обеспечения – владеет основными понятиями в области автоматизированной обработки информации 	<ul style="list-style-type: none"> – тестирование, устный опрос – экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
<ul style="list-style-type: none"> – назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем – основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности. 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знания назначения, принципов организации и эксплуатации информационных систем – описывает основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности 	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<ul style="list-style-type: none"> – использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации – применять антивирусные средства защиты информации – читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией – применять специализированное 	<ul style="list-style-type: none"> – использует информационные ресурсы для поиска и хранения информации – применяет антивирусные средства защиты информации – демонстрирует умение работать с интерфейсом специализированного программного обеспечения – демонстрирует умения работать со 	<ul style="list-style-type: none"> – экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий

<p>программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями</p> <ul style="list-style-type: none"> – пользоваться автоматизированными системами делопроизводства – применять методы и средства защиты информации 	<p>специализированным программным обеспечением</p> <ul style="list-style-type: none"> – умеет пользоваться автоматизированными системами делопроизводства – организует защиту информации известными методами и средствами 	
---	---	--

Приложение 3.7
к ПОП –П по специальности
21.02.19 Землеустройство

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ, ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 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 примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56-72

В т.ч. в форме практической подготовки	28-44
В т.ч.:	
теоретическое обучение	28-28
практические занятия	28-44
Самостоятельная работа ²⁴	
Промежуточная аттестация	

²⁴ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч ²⁵		Коды компетенций и личностных результатов ²⁶ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		56/28	72/44	
Тема 1. Введение	Содержание учебного материала			ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03
	1. Предмет и задачи геодезии и картографии. Основные понятия: геодезия, картография, пространственные объекты, пространственные данные, масштаб, система координат, карта и др.			
	2. Геодезические и картографические работы. История развития геодезических и картографических работ в России.			
	3. Научное и практическое значение геодезии и картографии. Роль геодезии и картографии в развитии цифровой экономики России.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 1: «Выдающиеся ученые и их открытия в сфере геодезии и картографии»			
	Практическое занятие 2: «Практическое применение пространственных данных в экономике страны»			
Тема 2. Изображение	Содержание учебного материала			ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02
	1. Понятие о форме и размерах Земли. Геоид, эллипсоид,			

²⁵ Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно

²⁶ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

земной поверхности на сфере и плоскости	референц - эллипсоид. Определение положения точек земной поверхности. Системы координат, применяемые в геодезии: географическая, прямоугольная, полярная. Системы высот точек земной поверхности.			ОК 03
	2. Метод проекций. Картографические проекции. Проекция Гаусса – Крюгера.			
	3. Зональная система плоских прямоугольных координат Гаусса-Крюгера. Балтийская система высот. Государственные системы координат. Государственная система высот. Государственная гравиметрическая система.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 3: «Решение задач на определение номенклатуры листа карты заданного масштаба по географическим координатам точки лежащей внутри листа»			
	Практическое занятие 4: «Определение географических координат листа карты заданного масштаба по ее номенклатуре. Определение номенклатуры смежных листов карты разных масштабов».			
Тема 3. Топографические карты и планы	Содержание учебного материала			ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03
	1. Классификация карт: топографические карты и планы; специальные карты и планы; тематические карты и планы; иные карты и планы.			
	2. Классификация и назначение топографических карт и планов. Понятие о масштабах. Виды масштабов: численный, линейный и поперечный. Точность масштаба, предельная точность масштаба. Государственный масштабный ряд топографических карт, карта и план.			
	3. Основные формы рельефа, его характерные линии и точки. Форма и крутизна скатов. Горизонтали и их свойства. Высота сечения, заложение горизонталей. Подписи горизонталей, полугоризонталей, бергштрихи.			
	4. Единая электронная картографическая основа. Фонды пространственных данных.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 5: «Решение задач на масштабы. Пользование линейным и поперечным масштабами. Работа с масштабной линейкой».			

	Практическое занятие 6: «Определение высот точек, крутизны и формы ската. График заложений, его построение и использование. Решение задач по карте».			
	Практическое занятие 7: «Рисовка рельефа по пикетам»			
Тема 4. Топографическая графика	Содержание учебного материала			ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03
	1. Условные знаки и их классификация. Изображение на картах и планах разных масштабов населенных пунктов, дорожной сети, гидрографии, растительности и т.д			
	2. Картографические шрифты. Классификация и индексация шрифтов.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 8: «Чтение топографических карт и планов по условным знакам»			
	Практическое занятие 9: «Вычерчивание заглавных букв и цифр, строчных букв. Написание текста, надписей названий населенных пунктов, характеристик объектов».			
	Практическое занятие 10: «Вычерчивание условных знаков гидрографии и гидротехнических сооружений»			
Практическое занятие 11: «Вычерчивание условных знаков населенных пунктов».				
Тема 5. Ориентирование линий на местности	Содержание учебного материала			ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03
	1. Истинный, магнитный и осевой меридианы. Склонение магнитной стрелки и сближение меридианов.			
	2. Азимуты, дирекционные углы, румбы. Связь между различными видами ориентирующих углов.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 12: «Определение по карте истинных азимутов и дирекционных углов заданных направлений и по этим данным вычисление магнитных азимутов»			
Практическое занятие 13: «Решение задач на зависимость между истинным азимутом, магнитным азимутом и дирекционным углом»				
Тема 6. Определение положений точек на земной поверхности	Содержание учебного материала			ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03
	1. Прямая и обратная геодезические задачи. Невязки приращений координат.			
	2. Невязка периметра замкнутого полигона. Увязка приращений и вычисление координат.			

	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 14: «Вычисление прямоугольных координат вершин замкнутого теодолитного хода»			
	Практическое занятие 15: «Определение координат пункта методом прямой засечки».			
Промежуточная аттестация				
Всего:		<i>56/28</i>	<i>72/44</i>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Геодезия», «Картография, фотограмметрия и топографическая графика», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 примерной образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 196 с.

2. Смалев, В. И. Геодезия с основами картографии и картографического черчения : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Смалев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 189 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14084-2.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Дьяков, Б. Н. Геодезия : учебник / Б. Н. Дьяков. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-9235-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/189342>

2. Левитская, Т. И. Геодезия : учебное пособие для СПО / Т. И. Левитская ; под редакцией Э. Д. Кузнецова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-1127-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104897> (дата обращения: 28.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3. Соловьев, А. Н. Основы геодезии и топографии / А. Н. Соловьев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-507-44730-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/238823> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Захаров, М. С. Картографический метод и геоинформационные системы в инженерной геологии : учебное пособие для СПО / М. С. Захаров, А. Г. Кобзев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-6701-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151681> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3 Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань». (Режим доступа): URL: <https://e.lanbook.com/>

2. Электронно-библиотечная система «Знаниум». (Режим доступа): URL: <https://znanium.com/>

3. Научная электронная библиотека «eLibrary». (Режим доступа): URL: <https://elibrary.ru/>

3. Золотова Е.В., Скогорева Р.Н. Геодезия с основами кадастра. Учебник для вузов. – М.: Академический Проект; Трикста, 2015. – 416 с.

4. Ходоров, С.Н. Геодезия – это очень просто. Введение в специальность. [Электронный ресурс] / С.Н. Ходоров. – 2-е изд. – М.: Инфра-Инженерия, 2015.– 176 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – понятие о форме и размерах Земли. Системы координат, применяемые в геодезии: географическая, прямоугольная, полярная. Системы высот точек земной поверхности. – государственные системы координат. Государственная система высот. – картографические проекции. Проекция Гаусса – Крюгера. – классификация карт: топографические карты и планы; специальные карты и планы; тематические карты и планы; иные карты и планы. – условные знаки и их классификация. – прямая и обратная геодезические задачи. <ul style="list-style-type: none"> – Федеральные и ведомственные фонды пространственных данных 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация понятий: картографические проекции, масштабный ряд, разграфка и номенклатура топографических карт и планов; – элементы содержания топографических карт и планов – демонстрация понятий: системы координат и высот, применяемые в геодезии; – прямая и обратная геодезические задачи; 	<ul style="list-style-type: none"> - анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса, выполнения тестов; – проверка качества оформления и выполнения практических и лабораторных работ
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – читать топографические карты и планы по условным знакам; – определять географические координаты листа карты заданного масштаба по ее номенклатуре; – определять по карте истинные 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация умений: – читать топографические карты и планы по условным знакам; – определять географические координаты листа карты заданного масштаба по ее 	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе выполнения практических и лабораторных работ;

<p>азимуты и дирекционные углы заданных направлений;</p> <ul style="list-style-type: none"> – рисовать рельеф местности по пикетам; – решать прямую и обратную геодезические задачи. 	<p>номенклатуре;</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять по карте истинные азимуты и дирекционные углы заданных направлений; – рисовать рельеф местности по пикетам; – решать прямую и обратную геодезические задачи. 	<p>- анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса, выполнения тестов;</p>
--	--	---

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 02, ОК 03.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.1.- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 02, ОК 03,	<ul style="list-style-type: none"> - визуально определять вид строительного материала, классифицировать материал по применению в зависимости от его свойств; - определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения; - определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу); - читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям 	<ul style="list-style-type: none"> - классификацию, номенклатуру, качественные показатели, область применения строительных материалов; - физические, механические, химические, биологические и эксплуатационные свойства; - конструктивные системы, конструктивные части, конструктивные элементы зданий и сооружений - классификацию зданий по типам, по функциональному назначению, основные параметры и характеристики различных типов зданий

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56-72
В т.ч. в форме практической подготовки	28-44
в т.ч.:	
теоретическое обучение	28-28
практические занятия	28-44
Самостоятельная работа²⁷	
Промежуточная аттестация	

²⁷ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч ²⁸		Коды компетенций и личностных результатов ²⁹ , формированию которых способствует элемент программы
		3	4	
1	2	3	4	4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		56/28	72/44	
Раздел 1. Общие сведения о строительных материалах				
Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов	Содержание учебного материала			ПК 2.1- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 02, ОК 03
	1. Инструктаж, входной контроль. Классификация строительных материалов по назначению, составу, структуре, и методам изготовления. Основные свойства строительных материалов.			
	2. Основные свойства строительных материалов: физические, механические, химические, биологические, эксплуатационные, экологические.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 1 «Решение задач по определению физических свойств строительных материалов»			
	Практическое занятие 2 «Решение задач по определению механических свойств строительных материалов»			
Тема 1.2. Общие сведения о строительных материалах	Содержание учебного материала			ПК 2.1.- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 02, ОК 03
	1. Классификация, номенклатура, качественные показатели, область применения основных строительных материалов			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1. Практическое занятие 3 «Изучение природных каменных материалов: классификация, свойства, виды и область			

²⁸ Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно

²⁹ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	применения»			
	2. Практическое занятие 4 «Виды кирпичей и их размеры. Оценка соответствия кирпича требованиям ГОСТ»			
	3. Практическое занятие 5 «Изучение строения древесины, ознакомление с образцами разных пород»			
	4. Практическое занятие 6 «Общие сведения о вяжущих веществах: классификация, основные свойства, область применения»			
	5. Практическое занятие 7 «Визуальное ознакомление с образцами различных строительных материалов. Их основные виды и область применения».			
	Раздел 2. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений 20/12			
Тема 2.1. Индустриализация строительства. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений	Содержание учебного материала			ПК 2.1.- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 02, ОК 03
	1. Входной контроль. Инструктаж. Индустриализация строительства. Понятия о зданиях и сооружениях.			
	2. Конструктивные части, элементы зданий и сооружений.			
	3. Классификация зданий по конструктивной схеме.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1. Практическое занятие 8 «Классификация фундаментов зданий и их конструктивные характеристики»			
	2. Практическое занятие 9 «Конструктивные характеристики стен и отдельных опор»			
	3. Практическое занятие 10 «Конструктивные характеристики перекрытий и перегородок»			
	4. Практическое занятие 11 «Конструктивные характеристики оконных и дверных проемов»			
	5. Практическое занятие 12 «Конструктивные характеристики покрытий и полов»			
6. Практическое занятие 13 «Конструктивные характеристики крыш и кровель»				
7. Практическое занятие 14 «Конструктивные решения лестниц и пандусов»				
8. Практическое занятие 15 «Архитектурно-конструктивные элементы зданий»				
	Раздел 3. Типология зданий 20/12			
Тема 3.1. Общие понятия о	Содержание учебного материала			ПК 2.1.- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4.
	1. Входной контроль. Цели и задачи дисциплины. Типология как			

здания и сооружения	конструктивно- теоретическое знание и инструмент оперативной проектной деятельности.Классификация зданий по типам, по функциональному назначению. Основные параметры и характеристики различных типов зданий.			ОК 02, ОК 03
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Тема 3.2. Типология зданий различного типа	Содержание учебного материала			ПК 2.1.- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4.
	1. Типология гражданских зданий: общие сведения о гражданских зданиях, виды планировочных схем гражданских зданий.			
	2. Типология жилых зданий: общие сведения, капитальность жилых зданий, номенклатура типов жилых домов, общие принципы планировки квартир.			
	3. Типология промышленных зданий: классификация производственных зданий и сооружений, приемы их размещения. Типологическая структура промышленных зданий.			
	4. Типология общественных зданий и зданий различного назначения: классификация, объёмно-планировочные решения.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	1. Практическое занятие 16 «Определение типа здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу)			
	2. Практическое занятие 17 «Определение планировочной схемы гражданского здания по чертежу с описанием наименований помещений»			
3. Практическое занятие 18 «Определение объёмно-планировочных параметров жилых зданий»				
4. Практическое занятие 19 «Характеристика производственного здания. Правила подсчета основных объёмно- планировочных параметров промышленных зданий»				
5. Практическое занятие 20 «Определение объёмно-планировочных параметров общественных зданий»				
6. Практическое занятие 21 «Сравнительная оценка объёмно-планировочных решений зданий для образования и воспитания»				
Промежуточная аттестация				
Всего:		56/28	72/44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Зданий и сооружений», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.]; под общей редакцией А. К. мужской. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 490 с.

2. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.] ; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2.

3. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 283 с.

4. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09336-0.

5. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 429 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09338-4.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09336-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493990> (дата обращения: 05.04.2022).

2. Рыбьев, И. А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / И. А. Рыбьев. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 429 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09338-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493991> (дата обращения: 05.04.2022).

3. Казаков, Ю. Н. Технология возведения зданий : учебное пособие для спо / Ю. Н. Казаков, А. М. Мороз, В. П. Захаров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-8484-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176897> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Шипов, А. Е. Архитектура зданий. Проектирование архитектурных конструкций / А. Е. Шипов, Л. И. Шипова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 232 с. — ISBN 978-5-507-44459-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/224696> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань» – URL: <https://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система «Знаниум». – URL: <https://znanium.com/>
3. Научная электронная библиотека «eLibrary». – URL: <https://elibrary.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - классификацию, номенклатуру, качественные показатели, область применения строительных материалов; - физические, механические, химические, биологические и эксплуатационные свойства; - конструктивные системы, конструктивные части, конструктивные элементы зданий и сооружений - классификацию зданий по типам, по функциональному назначению, основные параметры и характеристики различных типов зданий 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует знания классификации, номенклатуры, качественных показателей, области применения строительных материалов – демонстрирует знания свойств строительных материалов – демонстрирует знания конструктивных систем, частей, элементов зданий и сооружений – демонстрирует знания классификации зданий по типам, по функциональному назначению, основных параметров и характеристик различных типов зданий 	<ul style="list-style-type: none"> – текущий опрос – тестирование – промежуточная и итоговая аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - визуально определять вид строительного материала, классифицировать материал по применению в зависимости от его свойств; - определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения; 	<ul style="list-style-type: none"> – визуально определяет вид строительного материала, классифицирует материал по применению в зависимости от его свойств – определяет параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка результатов выполнения практических работ

<p>- определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу);</p> <p>- читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям</p>	<p>– определяет тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу)</p> <p>– читает проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям</p>	
---	--	--

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ, ГЕОМОРФОЛОГИИ, ПОЧВОВЕДЕНИЯ

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ 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 примерной образовательной программы в соответствии с 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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07,	<ul style="list-style-type: none"> – 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; 	<ul style="list-style-type: none"> – 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56-72
В т.ч. в форме практической подготовки	28-44
В т. ч.:	
теоретическое обучение	28-28
лабораторные работы	
практические занятия	28-44
Самостоятельная работа ³⁰	
Промежуточная аттестация	

³⁰ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч ³¹		Коды компетенций и личностных результатов ³² , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3		4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		56/28	72/44	
Тема 1. Основы геологии	Содержание учебного материала			ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07,
	1. Значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства, составления проектов планировки территорий. Происхождение и строение земли. Геологическая хронология. Условия залегания горных пород. Виды дислокации горных пород.			
	2. Стратиграфия, литология, сейсмическая активность и условия залегания горных пород. Генетические типы четвертичных отложений. Понятия о геологической карте и разрезе.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 1 «Чтение геологической карты и профилей специального назначения».			
Тема 2. Горные породы и процессы в них.	Содержание учебного материала			ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07,
	1. Понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства. Структура и текстура. Диагностические признаки.			
2. Понятие «Горная порода». Классификация горных пород по происхождению. Магматические горные породы. Происхождение и классификация по химическому составу, структуре и текстуре. Условия и				

³¹ Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно

³² В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	<p>формы залегания магматических пород. Инженерно-геологические процессы, происходящие в них.</p> <p>3. Осадочные горные породы, их происхождение и классификация. Минеральный состав, структурно-текстурные особенности и свойства осадочных пород. Инженерно-геологические процессы, происходящие в них.</p> <p>4. Метаморфические горные породы, их происхождение и классификация. Условия и формы залегания, структура и основные свойства метаморфических пород.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Лабораторная работа 2 «Составление описания минералов. Классификация минералов с использованием коллекции горных пород. Определение их строения и свойств».</p> <p>Практическое занятие 2 «Изучение и описание магматических и метаморфических пород по образцам».</p> <p>Практическое занятие 3 «Изучение и описание осадочных горных пород различного происхождения по образцам».</p>			
<p>Тема 3 Природные геологические и инженерно-геологические процессы.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Природные геологические процессы: выветривание; геологическая деятельность ветра; геологическая деятельность атмосферных вод, рек, моря, озер, ледников.</p> <p>2. Инженерно-геологические процессы: движение горных пород на склонах, суффозионные явления, карстовые процессы, пльвуны, просадочные явления, сезонная и вечная мерзлота.</p> <p>В том числе практических и лабораторных занятий</p> <p>Лабораторная работа 3 «Построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии».</p> <p>Практическое занятие 4 «Ознакомление с движением горных пород над горными выработками».</p>			<p>ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07,</p>
<p>Тема 4. Основы геоморфологии</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы рельефа. Геоморфологические элементы. Формы и особенности рельефа. История развития рельефа, его связь с тектоническими структурами.</p> <p>2. Классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов. Понятие о коэффициенте фильтрации грунтов. Условия залегания, распространения и гидравлические особенности подземных вод. Источники питания, условия питания</p>			<p>ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07,</p>

	подземных вод. Гидрогеологические карты. Приток воды к водозаборам. Понятие о депрессионной воронке и радиусе влияния.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Лабораторная работа 4 «Определение форм рельефа по картам. Определение типов почвообразующих пород по образцам»			
	Практическое занятие 1 «Изучение гидрогеологических карт. Анализ динамики и геологической деятельности подземных вод».			
Тема 5. Физико-химические и агрономические характеристики почвы	Содержание учебного материала			ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07,
	Факторы почвообразования. Типы почвообразования. Понятие о почве. Фазовый состав почвы. Почвенный профиль и морфологические признаки почвы. Основы микроморфологии почвы. Происхождение. Минералогический и химический состав. Гранулометрический состав. Агрономическое значение.			
	Гумус как специфическое органическое вещество почвы, его коллоидно-химическая природа. Состав органической части почвы. Гумусовое состояние почв. Агрономическое значение органической части почвы и ее энергетическая оценка. Почвенный коллоидный (поглощающий) комплекс, коагуляция и пептизация. Кислотность и щелочность почв. Буферность почв. Общие физические и физико-механические показатели почв. Структура и структурность почвы, их агрономическое значение. Физическая спелость почвы.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 5 «Факторы и типы почвообразования»			
	Лабораторная работа 5 «Определение гранулометрического состава почвы».			
Тема 6. Типы почв. Плодородие почв	Содержание учебного материала			ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07,
	Почвы тундровой зоны. Почвы лесной зоны. Почвы лесостепной зоны. Почвы степной зоны. Почвы полупустынь и пустынь. Интразональные почвы и почвенный покров горных областей			
	Понятие о почвенном плодородии. Категории и формы почвенного плодородия. Основные законы земледелия. Плодородие различных типов почв.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Лабораторная работа 6 «Определение и характеристика типов почв»			
	Практическое занятие 6 «Изучение крупномасштабных почвенных карт»			
Промежуточная аттестация				
Всего:		56/28	72/44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основы геологии, геоморфологии и почвоведения», оснащенный(е) в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Казеев, К. Ш. Почвоведение. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 257 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06153-6.

2. Далматов, Б. И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии) : учебник для СПО / Б. И. Далматов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-6763-1.

3. Захаров, М. С. Картографический метод и геоинформационные системы в инженерной геологии : учебное пособие для СПО / М. С. Захаров, А. Г. Кобзев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-6701-3.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Иванова, Т. Г. География почв с основами почвоведения : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. Г. Иванова, И. С. Сеницын. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05101-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/471993> (дата обращения: 24.07.2021).

2. Почвоведение : учебник для среднего профессионального образования / К. Ш. Казеев [и др.] ; ответственные редакторы К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 427 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07031-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452332> (дата обращения: 24.07.2021).

3. Трегуб, А. И. Геоморфология и четвертичная геология : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. И. Трегуб, А. А. Старухин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 179 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13570-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476727> (дата обращения: 24.07.2021).

4. Основы геологии и почвоведения : учебное пособие для СПО / М. С. Захаров, Н. Г. Корвет, Т. Н. Николаева, В. К. Учаев. — 2-е, стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-9081-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная

система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184318> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Чурагулова, З. С. Почвоведение. Основные методы аналитических работ : учебное пособие для спо / З. С. Чурагулова, Э. В. Япарова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 136 с. — ISBN 978-5-8114-8916-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208544> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Романов, Г. Г. Почвоведение с основами геологии : учебник для спо / Г. Г. Романов, Е. Д. Лодыгин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 268 с. — ISBN 978-5-8114-5776-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152610> (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань». — URL: <https://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система «Знаниум» — URL: <https://znanium.com/>
3. Научная электронная библиотека «eLibrary» — URL: <https://elibrary.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p>– значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства.</p> <p>– происхождение и строение земли. Геологическая хронология. Условия залегания горных пород.</p> <p>– понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства.</p> <p>– природные геологические процессы. Инженерно-геологические процессы.</p> <p>– общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы рельефа. Геоморфологические элементы.</p> <p>– классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов.</p> <p>– типы почв. Плодородие почв.</p>	<p>Демонстрация понятий: изображение форм рельефа различного происхождения на топографических картах</p> <p>– демонстрация понятий: элементы содержания топографических карт и планов, геологических карт, почвенных карт</p> <p>– демонстрация понятий: физические и химические показатели плодородия земель сельскохозяйственного назначения;</p> <p>– виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра;</p>	<p>– анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса, выполнения тестов</p>

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> – 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>Демонстрировать умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> – дешифрировать аэрофотоснимки и космо снимки с учетом геологического строения территории; – построения геологического разреза; определять типы почвообразующих пород по образцам; – определять механический и физический состав и водный режим почв; 	<ul style="list-style-type: none"> – анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса, выполнения тестов; – оценка качества выполнения и оформления практических работ

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 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.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	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 01 - ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; - выполнять анализ хозяйственной деятельности организации; - намечать мероприятия и предложения по повышению экономической эффективности производства; - принимать эффективные решения, используя систему методов управления; - анализировать рынок недвижимости, осуществлять его сегментацию и позиционирование; - определять стратегию и тактику относительно ценообразования; - применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; - разрабатывать мотивационную политику организации; - планировать и организовывать работу подразделения; - формировать организационные структуры 	<ul style="list-style-type: none"> - основные технико-экономические показатели деятельности организации; - особенности и перспективы развития отрасли; - отраслевой рынок труда; - рыночный механизм и особенности рыночных отношений в сфере землеустройства и кадастра; - пути повышения экономической эффективности производства - организационные и производственные структуры организаций, их типы; - маркетинговую деятельность организации; - основные оборотные средства, трудовые ресурсы, нормирование и оплата труда; - сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития; - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по отраслям); - функции менеджмента в рыночной экономике: - процесс принятия и реализации управленческих решений; стили управления, коммуникации, деловое общение; - конъюнктуру рынка недвижимости, динамику спроса и предложения на соответствующем рынке с учетом

	управления;	долгосрочных перспектив. – внешнюю и внутреннюю среду организации; – цикл менеджмента; – систему методов управления; – сущность и функции маркетинга;
--	-------------	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56-72
В т.ч. в форме практической подготовки	28-44
В т.ч.:	
теоретическое обучение	28-28
практические занятия	28-44
Самостоятельная работа ³³	
Промежуточная аттестация	
Самостоятельная работа ³⁴	!
Промежуточная аттестация	

³³ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

³⁴ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч ³⁵		Коды компетенций и личностных результатов ³⁶ , формированию которых способствует элемент программы
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		56/28	72/44	
Раздел 1 Основы экономики организации				
Тема 1.1 Особенности и перспективы развития отрасли	Содержание учебного материала			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 01 - ОК 09
	1. структура национальной экономики: сферы, секторы, комплексы, отрасли.			
	2. отраслевой рынок труда;			
	3. сущность организации как основного звена экономики отраслей;			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 1 «Определение организационно – правовых форм организаций»			
Тема 1.2. Организационные и производственные структуры организаций, их типы.	Содержание учебного материала			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 01 - ОК 09,
	1. основные принципы построения экономической системы организации			
	2. организация производственного и технологического процессов			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Тема 1.3. Экономические ресурсы	Содержание учебного материала			ПК 1.1 - ПК 1.6 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4
	1. состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации			

³⁵ Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно

³⁶ В соответствии с Приложением 3 ПООП.

организаций	2. основные оборотные средства, трудовые ресурсы, нормирование оплаты труда;			ПК 4.1 - ПК 4.4 ОК 01 - ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 2 «Определение показателей использования основных и оборотных средств организации»			
	Практическое занятие 3 «Определение заработной платы различных категорий работников»			
Тема 1.4. Экономический механизм функционирования организации	Содержание учебного материала			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 01 - ОК 09
	1. издержки производства и себестоимость продукции			
	2. механизмы ценообразования.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 4 «Составление калькуляции изделия, сметы затрат; определение себестоимости изделий»			
Тема 1.5. Финансовые результаты и эффективность хозяйственной деятельности организации	Содержание учебного материала			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 01 - ОК 09
	1. учёт, отчётность и аналитическая деятельность в организации			
	2. основные технико-экономические показатели деятельности организации;			
	3. пути повышения экономической эффективности производства			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 5 «Расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации»			
Раздел 2	Основы менеджмента и маркетинга			
Тема 2.1 Сущность и характерные черты современного менеджмента, история его развития	Содержание учебного материала			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 01 - ОК 09
	1. Сущность и характерные черты современного менеджмента, Основные этапы истории менеджмента			
	1. . Подразделение среды на внешнюю и внутреннюю среду организации.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Тема 2.2 Внешняя и внутренняя среда организации. Организация работы предприятия.	Содержание учебного материала			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 01 - ОК 09
	2. Структура организации, принципы построения организационной структуры управления. Методы проектирования организационных структур.			
	3. Иерархические (бюрократические) и органические (адаптивные) организационные структуры.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 6 «Формирование организационных структур			

	управления»			
Тема 2.3. Цикл менеджмента, функции менеджмента в рыночной экономике	Содержание учебного материала			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 01 - ОК 09
	1. Процесс управления. Цикл менеджмента. Функции менеджмента в рыночной экономике: организация, планирование, мотивация и контроль деятельности экономического субъекта.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 7 «Основные этапы разработки бизнес плана»			
Тема 2.4. Система методов управления	Содержание учебного материала			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 01 - ОК 09
	1. Методы управления: организационные, экономические, социально- психологические...			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Тема 2.5. Управленческое решение	Содержание учебного материала			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 01 - ОК 09
	1. Понятие и содержание управленческих решений. Классификация решений.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Тема 2.6. Деловое общение	Содержание учебного материала			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 01 - ОК 09
	1. Стили управления, коммуникации, принципы делового общения. Этапы и фазы делового общения.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Тема 2.7. Сущность и функции маркетинга.	Содержание учебного материала			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 01 - ОК 09
	1. Сущность и функции маркетинга. История возникновения и основные этапы маркетинга. Цели маркетинга. Виды маркетинга. Окружающая среда маркетинга			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Тема 2.8. Рынок как объект маркетинга.	Содержание учебного материала			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 01 - ОК 09
	1. Маркетинговое понятие рынка. Виды рынков. Основные рыночные показатели и их содержание.			
	2. Цена товара и её виды. Постановка целей ценообразования. Разработка ценовой стратегии, её виды.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 9 «Анализ рынка недвижимости,			

	осуществление его сегментации и позиционирования».			
Курсовой проект (работа) Выполнение курсового проекта (работы) по дисциплине является обязательным Тематика курсовых проектов (работ) 1. Особенности организационно-правовых форм организаций. 2. Оценка эффективности использования основного капитала организации. 3. Оценка использования собственного и заемного капитала в организации. 4. Оценка эффективности лизинговых операций организации. 5.оборотный капитал организации, оценка эффективности его использования. 6. Затраты организации, их влияние на конечный результат деятельности. 7. Прибыль, источники ее формирования в организации. 8. Выбор системы сбыта организации и определение необходимых затрат на ее реализацию. 9. Разработка ценовой стратегии организации: основные элементы и этапы. 10. Трудовой потенциал организации и эффективность его использования. 11. Реклама в деятельности организации и оценка ее эффективности. 12. Себестоимость производства и реализации продукции, услуг как фактор конкурентоспособности продукции. 13. Амортизационная политика организации в отношении объектов недвижимости. 14. Разработка маркетингового плана в организации. 15. Аспекты развития организаций сферы земельно-имущественных отношений			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 01 - ОК 09	
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. Формирование индивидуального задания на курсовой проект (работу); 2. Методическая помощь в определении структуры и составлении плана курсового проекта (работы) 3. Оказание консультационной помощи в подборе необходимой литературы; 4. Контроль хода выполнения курсового проекта (работы) и корректировка результатов учебной работы данного вида; 5. Проведение защиты и оценивание законченного курсового проекта (работы).				
Промежуточная аттестация				
Всего:		56/28	72/44	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Экономика организации, менеджмента и маркетинга», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования

в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Барышникова, Н. А. Экономика организации : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. А. Барышникова, Т. А. Матеуш, М. Г. Миронов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12885-7.

2. Основы экономики организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 344 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14874-9.

3. Астахова, Н. И. Менеджмент : учебник для среднего профессионального образования / Н. И. Астахова, Г. И. Москвитин ; под общей редакцией Н. И. Астаховой. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5386-2.

4. Реброва, Н. П. Основы маркетинга : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. П. Реброва. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 277 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03462-2.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Микроэкономика. Экономика предприятия (организации) : учебное пособие для СПО / Е. А. Аникина, Л. М. Борисова, С. А. Дукарт [и др.] ; под редакцией Л. И. Иванкиной. — Саратов : Профобразование, 2021. — 428 с. — ISBN 978-5-4488-0917-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99933> (дата обращения: 18.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Основы экономики : учебное пособие для СПО / Р. А. Галиахметов, Н. Г. Соколова, Э. Н. Тихонова [и др.] ; под редакцией Н. Г. Соколовой. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 373 с. — ISBN 978-5-4488-0911-8, 978-5-4497-0757-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/99374> (дата обращения: 18.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Сафонова, Л. А. Экономика предприятия : учебное пособие для СПО / Л. А. Сафонова, Т. М. Левченко. — Саратов : Профобразование, 2021. — 189 с. — ISBN 978-5-4488-1211-8. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/106644> (дата обращения: 18.05.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3.2.3. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Лань» – URL: <https://e.lanbook.com/>
2. Электронно-библиотечная система «Знаниум» – URL: <https://znanium.com/>
3. Научная электронная библиотека «eLibrary» – URL: <https://elibrary.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<ul style="list-style-type: none"> - основные технико-экономические показатели деятельности организации; - особенности и перспективы развития отрасли; - отраслевой рынок труда; - рыночный механизм и особенности рыночных отношений в сфере землеустройства и кадастра; - пути повышения экономической эффективности производства - организационные и производственные структуры организаций, их типы; - маркетинговую деятельность организации; - основные оборотные средства, трудовые ресурсы, нормирование и оплата труда; - сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития; - особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по отраслям); - функции менеджмента в рыночной экономике: - процесс принятия и реализации управленческих решений; стили управления, коммуникации, деловое общение; - конъюнктуру рынка недвижимости, динамику спроса и предложения на соответствующем 	<ul style="list-style-type: none"> - знает особенности и перспективы развития отрасли - знает отраслевой рынок труда - знает организационные и производственные структуры организаций, их типы; - знает основные оборотные средства, трудовые ресурсы, нормирование оплаты труда; - знает маркетинговую деятельность организации; понимает рыночный механизм и особенности рыночных отношений; - знает основные технико-экономические показатели деятельности организации; - знает пути повышения экономической эффективности производства 	<ul style="list-style-type: none"> - все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа.

<p>рынке с учетом долгосрочных перспектив.</p> <ul style="list-style-type: none"> – внешнюю и внутреннюю среду организации; – цикл менеджмента; – систему методов управления; – сущность и функции маркетинга; 		
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</p>		
<p>рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять анализ хозяйственной деятельности организации; - намечать мероприятия и предложения по повышению экономической эффективности производства; – принимать эффективные решения, используя систему методов управления; – анализировать рынок недвижимости, осуществлять его сегментацию и позиционирование; – определять стратегию и тактику относительно ценообразования; – применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; – разрабатывать мотивационную политику организации; – планировать и организовывать работу подразделения; – формировать организационные структуры управления; 	<ul style="list-style-type: none"> – умеет рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; – выполняет анализ хозяйственной деятельности организации; – может намечать мероприятия и предложения по повышению экономической эффективности производства; 	<ul style="list-style-type: none"> – оценка результатов выполнения практической работы

ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.4 ОК 06	<ul style="list-style-type: none"> – 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 	<ul style="list-style-type: none"> – 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 деятельности; – понятие государственного регулирования в обеспечении занятости населения; – понятие трудового права и трудовых правоотношений; – права и обязанности работника и работодателя; – порядок заключения и расторжения трудового договора; – дисциплина труда; – материальная ответственность сторон трудового договора; – понятие и виды трудовых споров; – право социальной защиты граждан; – понятие административных правонарушений и административной ответственности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	56-78
В т.ч. в форме практической подготовки	28-46
В т.ч.:	
теоретическое обучение	28-32
практические занятия	28-46
Самостоятельная работа ³⁷	
Промежуточная аттестация	
Самостоятельная работа ³⁸	-
Промежуточная аттестация	

³⁷ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

³⁸ Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч ³⁹		Коды компетенций и личностных результатов ⁴⁰ , формирование которых способствует элементу программы
1	2	3		4
		Обязат. часть ОП с учетом интенсификации 40%	Обязат. часть ОП	
		56/28	78/46	
Тема 1. Основы права	Содержание учебного материала			ОК 06 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. Понятие права, правовой нормы и правоотношений. Элементы правовой нормы.			
	2. Юридические факты			
Тема 2. Основные положения Конституции Российской Федерации	Содержание учебного материала			ОК 06 ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 –
	1. Основные положения Конституции Российской Федерации			
	2. Права, свободы и обязанности граждан. Органы власти в РФ			

³⁹ Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно

⁴⁰ В соответствии с Приложением 3 ПОП.

				ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4
Тема 3. Правовое регулирование профессиональной деятельности	Содержание учебного материала			ОК 06, 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. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности			
	2. Понятие и виды нормативно-правовых актов других нормативных документов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности			
Тема 4. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала			ОК 06, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 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. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности			
	2. Создание, реорганизация и ликвидация субъектов предпринимательской деятельности. Банкротство.			
	3. Организационно-правовые формы юридических лиц			
Тема 5. Сделки, обязательства и договоры в предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала			ОК 06 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. Сделки, обязательства и договоры в предпринимательской деятельности			
	2. Понятие и виды сделок. Недействительность сделок			
	3. Виды обязательств. Способы обеспечения исполнения обязательств.			
	4. Содержание договоров. Форма договоров. Порядок заключения, изменения, расторжения договоров.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
Практическое занятие 1 «Рассмотрение и разрешение ситуационных и практикоориентированных задач и заданий. Использование необходимых нормативно-правовых документов».				
Тема 6. Защита прав субъектов производственных (экономических, предпринимательских) отношений	Содержание учебного материала			ОК 06, 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. Урегулирование споров между субъектами предпринимательской деятельности			
	2. Виды споров, порядок их разрешения. Инстанции разрешения производственных споров.			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 2 «Рассмотрение и разрешение ситуационных и практикоориентированных задач и заданий. Защита прав в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством».			

Тема 7. Правовое регулирование занятости населения в РФ	Содержание учебного материала			ОК 06, 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. Понятие государственного регулирования в обеспечении занятости населения;			
	2. Безработица, правовое положение безработных			
Тема 8. Трудовое право РФ	Содержание учебного материала			ОК 06 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. Понятие трудового права и трудовых правоотношений; Права и обязанности работника и работодателя			
	2 Понятие трудового договора, виды трудовых договоров.; Порядок заключения и расторжения трудового договора			
	3. Рабочее время и время отдыха. Виды рабочего времени и времени отдыха			
Тема 9. Оплата труда	Содержание учебного материала			ОК 06, 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. Оплата труда. Заработная плата. Гарантии и компенсации			
	2. Дисциплина труда. Дисциплинарная ответственность сторон трудового договора			
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие 3 «Рассмотрение и разрешение ситуационных и практикоориентированных задач и заданий. Использование необходимых нормативно-правовых документов»			
Тема 10. Материальная ответственность сторон трудового договора	Содержание учебного материала			ОК 06, 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. Материальная ответственность сторон трудового договора			
Тема 11. Трудовые споры	Содержание учебного материала			ОК 06, 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. Понятие и виды трудовых споров. Порядок рассмотрения трудовых споров.			
	2. Органы рассмотрения трудовых споров. Забастовка.			
	В том числе практических и лабораторных занятий Практическое занятие 4 «Рассмотрение и разрешение ситуационных и практикоориентированных задач и заданий. Защита прав в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством. Анализ и оценка результатов и последствий деятельности (действия/ бездействия) с правовой точки зрения».			
Тема 12	Содержание учебного материала			ОК 06

Право социальной защиты граждан	1. Право социальной защиты граждан. Социальное обеспечение.			ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4
	2. Пенсионное обеспечение граждан			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 5 «Рассмотрение и разрешение ситуационных и практикоориентированных задач и заданий. Анализ и оценка результатов и последствий деятельности (действия/ бездействия) с правовой точки зрения».			
Тема 13. Административное право РФ	Содержание учебного материала			ОК 06 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. Понятие административных правонарушений и административной ответственности			
	2. Виды административных наказаний			
	В том числе практических и лабораторных занятий			
	Практическое занятие 6 «Рассмотрение и разрешение ситуационных и практикоориентированных задач и заданий. Анализ и оценка результатов и последствий деятельности (действия/ бездействия) с правовой точки зрения».			
Промежуточная аттестация		*		
Всего:		56/28	78/46	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Правового обеспечения профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 примерной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен другими изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Боголюбов, С. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности в области сельского, лесного и рыбного хозяйства : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 452 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15101-5.

2. Волков, А. М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15088-9.

3. Николюкин, С. В. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Николюкин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 248 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14511-3.

4. Стрекозов, В. Г. Конституционное право : учебник для среднего профессионального образования / В. Г. Стрекозов. — 8-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15103-9.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Кухаренко, Т. А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для СПО / Т. А. Кухаренко. — Саратов : Профобразование, 2021. — 199 с. — ISBN 978-5-4488-1017-6. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/102330> (дата обращения: 28.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/102330>

2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Чикильдина, О. В. Попова ; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 339 с. — (Профессиональное образование).

образование). — ISBN 978-5-534-15069-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487096> (дата обращения: 14.08.2021).

3.2.3 Дополнительные источники

1. Базовые документы, регулирующие правовые основы российской законодательной системы [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.consultant.ru>
2. Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.garant.ru>
3. Федеральные нормативные правовые акты, законодательные документы РФ [Электронный ресурс]. - URL: <http://www.kodeks.ru/>
4. Электронно-библиотечная система «Лань» – URL: <https://e.lanbook.com/>
5. Электронно-библиотечная система «Знаниум» – URL: <https://znanium.com/>
6. Научная электронная библиотека «eLibrary» – URL: <https://elibrary.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
<ul style="list-style-type: none"> – 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 – понятие государственного регулирования в обеспечении занятости населения понятие трудового права и трудовых правоотношений – права и обязанности работника и работодателя – порядок заключения и расторжения трудового договора – рабочее время и время отдыха – оплата труда – дисциплина труда – материальная ответственность сторон трудового договора 	<ul style="list-style-type: none"> – знание профессиональной терминологии; – знание основных положений изученной дисциплины, понимание закономерностей, взаимосвязей изучаемой дисциплины с другими предметами и областями; – владение междисциплинарным, комплексным знанием; – осмысление изучаемого материала (студенты могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию); – способность объяснить изученный материал как с использованием профессиональной терминологии, так и в простой форме (полнота/глубина материала, изложение собственных мыслей, умение пользоваться нормативными источниками, объяснять их содержание) – владение речевой культуры (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, доходчивость, пунктуальность, 	<ul style="list-style-type: none"> – специальная беседа (собеседование) с преподавателем на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенной теме, проблеме; – средство контроля в виде стандартизированных заданий, результат выполнения которых позволяет измерить знания; – терминологический диктант; – опрос (устный/письменный); – оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса (дискуссия), проблемы и оценить их умение аргументировать

<p>– понятие и виды трудовых споров право социальной защиты граждан</p> <p>– понятие административных правонарушений и административной ответственности</p>	<p>невербальное сопровождение, оживление речи примерами, и т.д.);</p> <p>– аргументированность, четкость, полнота, структурированность и логичность ответов на вопросы.</p>	<p>собственную точку зрения</p>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p>		
<p>– использование необходимых нормативно-правовых документов</p> <p>– защита прав в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством</p> <p>– анализ и оценка результатов и последствий деятельности (действия/ бездействия) с правовой точки зрения</p>	<p>– умение использовать нормативные документы при рассмотрении/ разрешении проблемных ситуаций;</p> <p>– умение синтезировать, анализировать, обобщать материал, применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей, а также позволяющие оценивать и диагностировать умения интегрировать знания из различных областей, аргументировать собственную точку зрения.</p>	<p>– оценка результатов выполнения практических работ, решения практикоориентированных задач/заданий, рассмотрения проблемных ситуаций</p>

Приложение 5
к ПОП-П по специальности
21.02.19 Землеустройство

ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
21.02.19 Землеустройство

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**
- 2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ**
- 3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

1. СТРУКТУРА ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

Для выпускников, осваивающих ППССЗ в рамках ФП «Профессионалитет», государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена профильного уровня и защиты дипломного проекта (работы).

1.1. Структура оценочных материалов

Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня включают в себя комплект(ы) оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания.

1.2. Структура комплекта оценочной документации

Комплект оценочной документации (далее – КОД) должен включать в себя следующие разделы:

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

2. КОМПЛЕКС ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ПРОФИЛЬНОГО УРОВНЯ

2.1. Организационные требования⁴¹:

1. Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
5. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.

⁴¹ Отдельные положения Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам СПО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800.

7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена.

8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

10. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

11. Выпускники знакомятся со своими рабочими местами под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

13. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомить главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

2.2. Рекомендуемое содержание КОД

Компетенции, рекомендуемые для включения в содержание КОД

Код и наименование вида деятельности	Код и наименование профессионального модуля, в рамках которого осваивается ВД	Перечень оцениваемых ПК
В соответствии с ФГОС СПО		
ВД.01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	ПМ.01 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.
ВД.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	ПМ.02 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.
ВД. 03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости	ПМ. 03 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 (далее - 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, систематизацию и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.
ВД. 04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	ПК 4.1. Проводить проверки и обследования для обеспечения 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.

Умения и навыки, рекомендуемые для включения в содержание КОД, определяются в соответствии с разделом 4 ПОП-П.

2.3. Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	100
---	------------

**Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена
из стобалльной шкалы в пятибалльную**

Оценка (пятибалльная шкала)	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (стобалльная шкала)	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 – 100,00

2.4. Учет в КОД условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в КОД учитываются условия, позволяющие проводить демонстрационный экзамен профильного уровня с учетом особенностей и возможностей такой категории лиц.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как формы ГИА должна включать общие положения, примерную тематику, структуру и содержание дипломной работы (проекта), порядок оценки результатов дипломной работы (проекта).

3.1. Общие положения

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Дипломный проект (работа) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Тематика дипломных проектов (работ) определяется образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

3.2. Примерная тематика дипломных работ (проектов) по специальности

—

3.3. Структура и содержание дипломной работы (проекта)

—

3.4. Порядок оценки результатов дипломной работы (проекта)

—

3.5 Порядок оценки защиты дипломной работы (проекта)

—