

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЁЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Красноурьинский индустриальный колледж»
(ГАПОУ СО «КИК»)**

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

Федеральный государственный образовательный стандарт,
утвержденный приказом Минпросвещения России 18 мая 2022 г. N 339
(зарегистрированный в Минюсте России от 21.06.2022 № 68941)

Специальность 21.02.19 Землеустройство (базовая подготовка)

Квалификация выпускника

специалист по землеустройству

Разработчики программы

Зам. директора по УР ГАПОУ СО «КИК»
Зам. директора по УПР ГАПОУ СО «КИК»
Зам. директора по СПР ГАПОУ СО «КИК»
Методист ГАПОУ СО «КИК»
Председатель ЦК экономики и права
ГАПОУ СО «КИК»

Э.В. Сергеева
Е.Г. Зырянова
М.Е. Швыркова
М.В. Волкова
А.М. Дрожжина

Экспертные организации:

СОГЛАСОВАНО

Помощник кадастрового инженера
(должность)

Филиал СОГУП

«Областной Центр недвижимости»

Свердловск БТИ

организация)

/ М.С. Рагожникова /
(Ф.И.О.)

2024 г.



2024 год

Настоящая основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – ПОП) 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. N 339.

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

Организация-разработчик:

Экспертные организации:

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	4
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы	5
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	6
4.1. Общие компетенции	6
4.2. Профессиональные компетенции	11
Раздел 5. Примерная структура образовательной программы.....	22
5.1. Учебный план	22
5.2. Календарный учебный график	27
5.3. Рабочая программа воспитания.....	34
5.4. Календарный план воспитательной работы.....	34
Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы.....	34
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	34
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы ..	48
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	50
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	51
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....	51
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	52
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации	52
Раздел 8. Разработчики примерной образовательной программы.....	53
Приложение 1. Программы профессиональных модулей	54
Приложение 1.1.....	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 1.2.....	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 1.3.....	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 1.4.....	54
Приложение 1.5.....	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 2 Программы учебных дисциплин	69
Приложение 2.1.....	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 2.2.....	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 2.3.....	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 2.4.....	Ошибка! Закладка не определена.

Приложение 2.5.....	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 2.6.....	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 2.7.....	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 2.8.....	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 2.9.....	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 2.10.....	Ошибка! Закладка не определена.
Приложение 2.11.....	Ошибка! Закладка не определена.

Приложение 3 Рабочая программа воспитанияОшибка! Закладка не определена.

Приложение 4 Оценочные материалы для ГИА по специальности ... Ошибка! Закладка не определена.

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая ОПОП СПО 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. N 339 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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

ОПОП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ОПОП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 18 мая 2022 г. N 339 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство»;

– Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021г., N 718н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав».

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 октября 2021 года N 746н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий».

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 года N 434н «Об утверждении профессионального стандарта «Землеустроитель».

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 года N 562н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по определению кадастровой стоимости».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПОП – примерная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен.

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: специалист по землеустройству.

При разработке образовательной программы организация устанавливает направленность, которая соответствует специальности в целом.

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

Формы обучения: очная, очно-заочная и заочная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного **общего образования** по квалификации: «специалист по землеустройству» – **4464** академических часов; со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников¹: 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	

¹ Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям
Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости
Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости	Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости
Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель
<i>Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</i>	-

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте
		анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		составлять план действия
		определять необходимые ресурсы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах

		<p>реализовывать составленный план</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>структуру плана для решения задач</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <p>определять задачи для поиска информации</p> <p>определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска</p> <p>структурировать получаемую информацию</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>использовать современное программное обеспечение</p> <p>использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач</p> <p>Знания:</p> <p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>приемы структурирования информации</p> <p>формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации</p> <p>порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план
		рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности
		презентовать бизнес-идею
		определять источники финансирования
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
правила разработки бизнес-планов		
порядок выстраивания презентации		
кредитные банковские продукты		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную	Умения:

	и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
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	Умения: описывать значимость своей специальности применять стандарты антикоррупционного поведения Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей значимость профессиональной деятельности по специальности 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	Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности пути обеспечения ресурсосбережения принципы бережливого производства основные направления изменения климатических условий региона
ОК 08	Использовать средства	Умения:

	физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
		роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		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
		Знания:
		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

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке	Навыки:
		выполнения полевых геодезических работ на производственном участке;
		Умения:
		выполнять полевые геодезические работы;
		использовать современные технологии определения местоположения на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений геодезических сетей;
		Знания:
		нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-геодезических и картографических работ;
		устройство и принципы работы геодезических приборов и систем;
	ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.	Навыки:
		выполнения топографических и кадастровых съемок;
		Умения:
		производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций;
		Знания:
		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;
ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов	Навыки:
	составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ;
	Умения:
	использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	Знания:
	алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ
	Навыки:
	выполнения топографических и кадастровых съемок;
ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.	Умения:
	производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций
	Знания:
	техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ
ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.	Навыки:
	подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.
	Умения:
	выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков;
	Знания:

		технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженерно-топографических планов;
	ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.	Навыки:
		обработки результатов полевых измерений;
		составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ;
		Умения:
		использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
		Знания:
		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.
Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	ПК 2.1. Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости;	Навыки:
		сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации);
		Умения:
		составлять проект выполнения обмерных работ;
		проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта;
		Знания:
		состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;
	ПК 2.2. Выполнять	Навыки:

	градостроительную оценку территории поселения;	проведения натуральных обследований конструкций;
		проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения;
		Умения:
		выполнять комплекс обмерных работ;
		оценивать техническое состояние конструкций;
		Знания:
		технологии проведения обмеров зданий; технологии проведения натуральных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта;
		Навыки:
		подготовки и оформления технического плана, акта обследования на объект капитального строительства.
		Умения:
ПК 2.3. Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств;		составлять технический план на объект капитального строительства;
		составлять акт обследования на объект капитального строительства.
		Знания:
		технологии проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;
		Навыки:
ПК 2.4. Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения.		формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций;
		Умения:
		формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ;
		проводить паспортизацию объекта недвижимости;
		Знания:
Вспомогательная	ПК 3.1. Консультировать	Навыки:

<p>деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости</p>	<p>по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости, и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН);</p>	<p>консультирования граждан и организаций в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p> <p>Умения:</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>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>Знания:</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 представления заявления об осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p>
---	--	--

		<p>порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p>
	<p>ПК 3.2. Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p>	<p>этика делового общения и правила ведения переговоров.</p> <p>Навыки:</p> <p>документационного сопровождения (прием заявления и выдача документов) государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p> <p>Умения:</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).</p> <p>Знания:</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, 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>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>порядок и правила использования электронной подписи;</p>
	<p>ПК 3.3. Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН;</p>	<p>Навыки:</p> <p>использования информационной системы для ведения ЕГРН;</p> <p>Умения:</p> <p>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>Знания:</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>основания государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p>
	<p>ПК 3.4. Осуществлять сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.</p>	<p>Навыки:</p> <p>осуществления сбора, систематизации и накопления информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости. кадастрового учета.</p> <p>Умения:</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>Знания:</p> <p>законодательство Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки;</p> <p>законодательство Российской Федерации о персональных данных.</p>
Осуществление	ПК 4.1. Проводить	Навыки:

контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.	проведения проверок и обследований земель для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации;
		Умения:
		оценивать состояние земель;
		подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии;
		вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку;
		Знания:
		нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды;
		технологии землеустроительного проектирования;
		сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования;
		ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.
проведения количественного и качественного учета земель;		
участия в инвентаризации и мониторинге земель;		
Умения:		
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;		
Знания:		
виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра;		
ПК 4.3. Осуществлять		Навыки:

	контроль использования и охраны земельных ресурсов.	<p>осуществления контроля за использованием и охраной земельных ресурсов;</p> <p>Умения:</p> <p>планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние;</p> <p>Знания:</p> <p>способы определения площадей;</p> <p>виды недостатков землевладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы устранения;</p>
	ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия.	<p>Навыки:</p> <p>разработки природоохранных мероприятий и контроля их выполнения.</p> <p>Умения:</p> <p>осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения;</p> <p>осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности.</p> <p>Знания:</p> <p>требования в области охраны окружающей среды.</p>
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»	ПК 5.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	<p>Умения:</p> <p>Устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения.</p> <p>Знания:</p> <p>Назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ; правила проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов;</p>
	ПК 5.2 Выполнять	Умения:

	топографические съемки различных масштабов.	Выполнять предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек
		Знания: конструкции геодезических и маркшейдерских знаков; правильность закладки центров и ориентирных пунктов;
ПК 5.3 Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.		Умения:
		Выполнять рекогносцировку местности.
		Руководить работами по расчистке трасс для визирок
		Знания: правила хранения и ухода за отражателями, аккумуляторами и элементами питания; методы поверки оптических приборов.

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Учебный план

5.1.2.Общеобразовательный цикл

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

Индекс	Наименование	Всего	в форме практ.	Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий	Реком. курс
--------	--------------	-------	----------------------	--	----------------

				Торети ческие занятия	Лабораторн ые и практически е занятия	Курсова я работа / проект	Практики	Самостоят ельная работа ²	Промежу точная аттестац ия	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Обязательная часть образовательной программы³		2952	2020	788	1070	50	900		144	
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл	506	362	144	362					
СГ.01	История России	78	17	61	17					1
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	172	156	16	156					1-3
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	78	17	61	17					1
СГ.04	Физическая культура	178	172	6	172					1-3
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	474	264	210	244	20				
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	78	48	30	48					1
ОП.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	60	36	24	36					2
ОП.03	Основы геодезии и картографии, топографическая графика	78	44	34	44					1
ОП.04	Здания и сооружения	60	36	24	36					2

² Объем самостоятельной работы обучающихся определяется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины, междисциплинарного курса.

³ Примерные рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к примерной основной образовательной программе СПО.

ОП.05	Основы геологии, геоморфологии, почвоведения	78	44	34	44					1
ОП.06	Основы экономики организации, менеджмента и маркетинга	80	40	40	20	20				3
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	40	16	24	16					3
П. 00	Профессиональный цикл	1828	1394	434	464	30	900			
ПМ. 01	Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям:	486	392	94	140		252			
МДК.01.01	Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения	114	72	42	72					1
МДК.01.02	Выполнение топографических съемок и оформление их результатов	120	68	52	68					2
УП. 01	Учебная практика	108	108				108			2
ПП. 01	Производственная практика	144	144				144			3
ПМ. 02	Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	384	260	124	116		144			
МДК 02.01	Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости	120	68	52	68					2
МДК 02.02	Территориальное планирование	120	48	72	48					3
УП.02	Учебная практика	72	72				72			2
ПП.02	Производственная практика	72	72				72			3
ПМ. 03	Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости	394	310	84	100	30	180			

МДК.03.01	Правовое регулирование отношений в землеустройстве, кадастре и градостроительстве	72	42	30	42				2
МДК.03.02	Основы ведения единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН)	78	48	30	18	30			3
МДК.03.03	Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости	64	40	24	40				3
УП.03	Учебная практика	72	72				72		2
ПП. 03	Производственная практика	108	108				108	-	3
ПМ. 04	Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	288	182	106	74		108		
МДК 04.01	Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель	80	40	40	40				3
МДК.04.02	Охрана окружающей среды и природоохранные	100	34	66	34				3
УП. 04	Учебная практика	36	36				36		2
ПП. 04	Производственная практика	72	72				72		3
ПМ.05	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	276	250	26	34		216		
МДК.05.01	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	60	34	26	34				2
УП.05	Учебная практика	108	108				108	-	2
ПП.05	Производственная практика	108	108				108	-	3
Вариативная часть ОП		1296	648						
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация ⁴	216	216						
Итого:		4464	2884						

⁴ Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

5.2 Календарный учебный график

5.2.1. По программе подготовки специалистов среднего звена

Первый курс

Инд екс	Компонент программы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	Всего							
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл																																																			
СГ.01	История России	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	78		
СГ.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	78	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	78	
СГ.04	Физическая культура	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	78	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл																																																			
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	78	
ОП.03	Основы геодезии и картографии, топографическая графика	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	78	
ОП.05	Основы геологии, геоморфологии, почвоведения	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	78	
П.00	Профессиональный цикл																																																			

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цели 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 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.

5.3.2. Примерная рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

5.4. Примерный календарный план воспитательной работы

Примерный календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять 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 работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

- социально-гуманитарных дисциплин;
- иностранного языка;
- математических методов решения прикладных профессиональных задач;
- основ геологии, геоморфологии и почвоведения
- зданий и сооружений;
- экономики организации, менеджмента и маркетинга;
- кадастрового учета;

безопасности жизнедеятельности;
 экологии и охраны окружающей среды;
 правового обеспечения профессиональной деятельности
 кабинет самостоятельной и воспитательной работы

Лаборатории:

Геодезии;
 Картографии, фотограмметрии и топографической графики;
 Информационных технологий в профессиональной деятельности.

Спортивный комплекс⁵

Залы:

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
 – актовый зал;
 и др.

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

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 21.02.19 Землеустройство, должна располагать 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 ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. **Оснащение кабинетов**

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин»

№	Наименование оборудования ⁶	Техническое описание ⁷
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	рабочее место преподавателя	
	комплект учебной мебели	
	классная доска	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно</i>

⁵ Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

⁶ Список оборудования дополняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы.

⁷ Техническое описание дается образовательной организацией самостоятельно при формировании основной профессиональной образовательной программы.

		<i>образовательной организацией</i>
II Технические средства		
Основное оборудование		
	персональный компьютер,	
	презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор)	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	учебные стенды	
	учебные пособия и раздаточный материал по дисциплине	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Кабинет «Иностранный язык»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	рабочее место преподавателя	
	комплект учебной мебели	
	классная доска	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
II Технические средства		
Основное оборудование		
	персональный компьютер,	
	презентационное оборудование (экран, интерактивная	

	доска, мультимедиа проектор)	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	учебные стенды	
	учебные пособия и раздаточный материал по дисциплине	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Кабинет «Математические методы решения прикладных профессиональных задач»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	рабочее место преподавателя	
	комплект учебной мебели	
	классная доска	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
II Технические средства		
Основное оборудование		
	персональный компьютер,	
	презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор)	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

		<i>организацией</i>
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	настенные обучающие стенды	
	таблицы	
	плакаты с формулами	
	макеты геометрических тел	
	чертежные принадлежности	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Кабинет «Основы геологии, геоморфологии и почвоведения»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	рабочее место преподавателя	
	комплект учебной мебели	
	классная доска	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
II Технические средства		
Основное оборудование		
	персональный компьютер,	
	презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор.)	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		

	геоморфологическая карта мира	
	тектоническая карта мира	
	горные породы	
	минералы	
	полезные ископаемые	
	образцы почв	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Кабинет «Зданий и сооружений»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	рабочее место преподавателя	
	комплект учебной мебели	
	классная доска	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
II Технические средства		
Основное оборудование		
	персональный компьютер,	
	презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор.)	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	коллекция демонстрационных плакатов	
	образцы строительных материалов	

	макеты различных конструкций	
	набор чертежей	
	иллюстрированный материал	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Кабинет «Экономика организации, менеджмента и маркетинга»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	рабочее место преподавателя	
	комплект учебной мебели	
	классная доска	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
II Технические средства		
Основное оборудование		
	персональный компьютер,	
	презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор.)	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование,</i>	<i>Технические характеристики заполняются</i>

	<i>использующиеся в данном кабинете</i>	<i>самостоятельно образовательной организацией</i>
--	---	--

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	рабочее место преподавателя	
	комплект учебной мебели	
	классная доска	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
II Технические средства		
Основное оборудование		
	персональный компьютер,	
	презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор.)	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	комплект учебно-наглядных пособий:	
	приборы дозиметрического контроля, газоизмерительные приборы;	
	индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи, самоспасатели;	
	медицинские средства защиты, санитарная сумка;	
	первичные средства пожаротушения (в т. ч. все виды огнетушителей)	
	комплект учебно-наглядных пособий:	
	приборы дозиметрического контроля, газоизмерительные приборы;	
	индивидуальные средства защиты органов дыхания и	

	кожи, самоспасатели;	
	медицинские средства защиты, санитарная сумка;	
	первичные средства пожаротушения (в т. ч. все виды огнетушителей).	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Кабинет «Экологии и охраны окружающей среды»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	рабочее место преподавателя	
	комплект учебной мебели	
	классная доска	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
II Технические средства		
Основное оборудование		
	персональный компьютер,	
	презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор.)	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	комплект учебно-наглядных пособий	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими</i>	<i>Технические характеристики</i>

	<i>техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
--	---	--

Кабинет «Правового обеспечения профессиональной деятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	рабочее место преподавателя	
	комплект учебной мебели	
	классная доска	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
II Технические средства		
Основное оборудование		
	персональный компьютер	
	презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор.)	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
III Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	комплект учебно-наглядных пособий	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

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

Кабинет «Самостоятельной и воспитательной работы»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Основное оборудование		
	рабочие места по количеству обучающихся	
	рабочее место преподавателя	
II Технические средства		
Основное оборудование		
	презентационное оборудование (экран, мультимедиа проектор);	
	компьютерная техника с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии)	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
III Дополнительное оборудование		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Геодезия»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	рабочие места по количеству обучающихся	
	рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно</i>

		<i>образовательной организацией</i>
II Технические средства		
Основное оборудование		
	компьютеры с профессиональным программным обеспечением для обработки геодезических измерений	
	проектор	
	экран	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	оптические и электронные теодолиты	
	оптические и электронные нивелиры	
	тахеометры	
	спутниковые навигационные системы	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	масштабные линейки	
	штативы	
	вешки	
	марки, колья, рейки	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

Лаборатория «Картография, фотограмметрия и топографическая графика»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
---	---------------------------	----------------------

I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	рабочие места по количеству обучающихся	
	рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующееся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
II Технические средства		
Основное оборудование		
	компьютеры с профессиональным программным обеспечением для обработки материалов аэрофотоъемки и космической съемки, фотограмметрического сгущения и составления топографических карт и планов	
	проектор	
	экран	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	чертежные инструменты	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, использующиеся в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		
Основное оборудование		
	топографические карты и планы,	
	тематические карты, атласы, справочники,	
	аэроснимки, космоснимки	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими</i>	<i>Технические характеристики</i>

	<i>техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете</i>	<i>заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
--	---	--

Лаборатория «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

№	Наименование оборудования	Техническое описание
I Специализированная мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
	рабочие места по количеству обучающихся	
	рабочее место преподавателя	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии оборудование с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемое в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
II Технические средства		
Основное оборудование		
	компьютеры с профессиональным программным обеспечением для обработки землеустроительной, градостроительной и кадастровой информации с выходом в интернет	
	проектор	
	экран	
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
III Специализированное оборудование, мебель и системы хранения		
Основное оборудование		
Дополнительное оборудование		
	<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>
IV Демонстрационные учебно-наглядные пособия		

Основное оборудование	
Дополнительное оборудование	
<i>Дополнительно в форму записываются имеющиеся в наличии компьютеры, МФУ и др. с другими техническими характеристиками, другое оборудование, используемые в данном кабинете</i>	<i>Технические характеристики заполняются самостоятельно образовательной организацией</i>

6.1.2.4. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях земельного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн.

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 должен быть обеспечен 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 должна обеспечиваться 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.⁸

№ п/п	Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства	Код и наименование учебной дисциплины (модуля)	Количество
1.	КРЕДО ДАТ (или аналог) КРЕДО Топограф (или аналог) КРЕДО ГНСС (или аналог) КРЕДО Нивелир (или аналог) КРЕДО Трансформ (или аналог) КРЕДО Транскор (или аналог) КРЕДО 3Д Скан (или аналог) КРЕДО Линейные изыскания (или аналог) КРЕДО Объёмы (или аналог) КРЕДО Расчет деформаций (или аналог) ГИС MapInfo Professional 2019 (или аналог) PHOTOMOD (или аналог) Nanocad GeoniCS 21 (или аналог) Autodesk AutoCAD 2017 (или аналог)	«ПМ.01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям»	
2.	NanoCAD Plus 21 (или аналог) Geocad System АРМ КИИ (или аналог) Autodesk AutoCAD 2017 (или аналог)	«ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости»	
3.	ГИС MapInfo Professional 2019 (или аналог) КРЕДО Кадастр (или аналог) ГИС Панорама 12 (или аналог) Geocad System АРМ КИИ (или аналог) Autodesk AutoCAD 2017 (или аналог)	«ПМ.03 Ведение и развитие единого государственного реестра недвижимости, проведение кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимого имущества»	
4.	ГИС MapInfo Professional 2019 (или аналог) ГИС Панорама 12 (или аналог)	«ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель»	
5.	Microsoft Office	«СГ.01 История России» «СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности»	

⁸ Указывается при наличии и необходимости применения программного обеспечения в соответствии с квалификацией выпускника СПО

		«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности» «СГ.04 Физическая культура» «ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач»	
6.	ГИС MapInfo Professional 2019 (или аналог) КРЕДО Кадастр (или аналог) ГИС Панорама 12 (или аналог) Geocad System АРМ КИИ (или аналог) Autodesk AutoCAD 2017 (или аналог)	«ОП.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности»	
7.	КРЕДО ДАТ (или аналог) КРЕДО Топограф (или аналог)	«ОП.03 Основы геодезии и картографии, топографическая графика»	
8.	NanoCAD Plus 21 (или аналог) Geocad System АРМ КИИ (или аналог) Autodesk AutoCAD 2017 (или аналог)	«ОП.04 Здания и сооружения»	
9.	ГИС Панорама 12 (или аналог) ГИС MapInfo Professional 2019 (или аналог)	«ОП.05 Основы геологии, геоморфологии, почвоведения»	
10.	Справочно-правовая система Гарант (или аналог) Справочно-правовая система Консультант (или аналог) Microsoft Office (или аналог)	«ОП.06 Основы экономика организации, менеджмента и маркетинга»	
11.	Справочно-правовая система Гарант (или аналог) Справочно-правовая система Консультант (или аналог) Microsoft Office (или аналог)	«ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности»	

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 квалифицированных рабочих, служащих, 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 курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической

подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется 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 может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, 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, 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.

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 примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 3).

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.3. 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 условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых

соответствует области профессиональной деятельности 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих (далее - ЕКС), а также профессиональном стандарте (при наличии).

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6.6.1. Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы⁹

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает 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

⁹ Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

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). Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПОП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалист по землеустройству.

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

7.4. Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают паспорт примерных оценочных материалов, описание структуры демонстрационного экзамена, 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 4.

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность

Приложение 1. Программы профессиональных модулей

**Приложение 1.4
к ОПОП по специальности**

21.02.19 Землеустройство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 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;
------------------	--

	<p>Участия в инвентаризации и мониторинге земель; Осуществления контроля за использованием и охраной земельных ресурсов; Разработки природоохранных мероприятий и контроля их выполнения.</p>
Уметь	<p>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</p>
Знать	<p>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.</p>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 288

в том числе в форме практической подготовки – 182 часа

Из них на освоение МДК – 180 часов

в том числе самостоятельная работа – _____ часов

практики, в том числе учебная – 36 часов

производственная – 72 часа

Промежуточная аттестация – 4

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)	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. МДК.04.01. Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель	116	76	80	40	-		2	36	-
ПК4.3, ПК4.4 ОК 01 – ОК 11	Раздел 2. МДК.04.02. Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия	172	106	100	34	-		2	-	72
ПК4.1 - ПК4.4 ОК 01 – ОК 11	Производственная практика									
	Промежуточная аттестация	4	X							
	Всего	288	182	180	74			4	36	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	
1	2	3	
Раздел 1. Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель		116/76	
МДК.04.01. Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель		80/40	
В том числе промежуточная аттестация		2	
Тема 1.1. Нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды;	Содержание	20	
	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		
	В том числе практических и лабораторных занятий		10
	Практическое занятие 1 «Изучение законодательства в области охраны окружающей среды».		2
	Практическое занятие 2 «Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды»		4
Практическое занятие 3 «Определение категории объектов различных отраслей, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду».	4		
Тема 1.2. Нормирование в	Содержание	20	

области охраны окружающей среды	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;	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10
	Практическое занятие 4 «Определение состава почв»	4
	Практическое занятие 5 «Геоботанические изыскания»	6
Тема 1.3. Государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды)	Содержание	20
	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).	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10
	Практическое занятие 6 «Изучение состава информации Государственного фонда данных государственного экологического мониторинга».	6
	Практическое занятие 7: «Экологическая сертификация хозяйственной и иной деятельности.»	4
Тема 1.4. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды	Содержание	20
	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	10
	Практическое занятие 8 «Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду».	6
	Практическое занятие 9 «Оформление документов для экологического страхования».	4

Учебная практика раздела 1		
Виды работ:		
1. оценивать состояние земель		36
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		172/106
МДК.04.02. Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия		100/34
В том числе промежуточная аттестация		2
Тема 2.1. Планирование мероприятий по улучшению земель, охране почв и окружающей среды	Содержание	24
	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	6
	Практическое занятие 10 «Разработка плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности на примере конкретного объекта».	6
Тема 2.2. Контроль выполнения мероприятий охране почв и окружающей среды	Содержание	26
	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»	4
	Практическое занятие 12: «Содержание отчета о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды».	12
Тема 2.3. Ответственность за	Содержание	26

нарушения закона об охране окружающей среды	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	6
	Практическое занятие 12: «Порядок компенсации вреда окружающей среде, причиненного нарушением законодательства в области охраны окружающей среды»	2
	Практическое занятие 14: «Разработка плана «Организация работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде»	4
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	24
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие 15 «Сбор информации в сети Интернет о международном сотрудничестве в области охраны окружающей среды »	2
	Практическое занятие 16 «Международные договоры Российской Федерации в области охраны окружающей среды»	4
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.		72
Всего		288

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 образовательной программы по специальности.

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

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.2.4 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.

3.2.2. 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://znaniium.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 земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.	Демонстрация знаний нормативов качества окружающей среды, нормативов допустимого 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 чрезвычайных ситуациях.	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.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и	Описание выполнения практических работ, формулировка выводов по результатам выполнения	Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе беседы;

иностранных языках.	практических и лабораторных работ на основе профессиональной документации.	анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса.
---------------------	--	---

Приложение 2 Программы учебных дисциплин

