Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гнатюк Сергей Иванович
Должность: Первый проректор
Дата подписания: 17.09.2025 09:38:42
Уникальный программный ключ:
5ede28fe5b714e680817c5c132d4ba793a6b4422

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Филиал «Славяносербский техникум» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова»
(Славяносербский техникум ЛГАУ)

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

21.02.19 Землеустройство

Квалификация: специалист по землеустройству
Форма обучения – очная
Срок получения среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство в очной форме обучения – 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования

2025 г.

СОГЛАСОВАНО
_____
_____
_____

РАССМОТРЕНА
на заседании Педагогического совета
протокол № 9от «10» июня 2025г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор техникума
_____ Г.А. Мысик
«10» июня 2025г.

Основная образовательная программа среднего профессионального образования разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта по специальности 21.02.19 Землеустройство, утверждённого приказом Минпросвещения России от 18 мая 2022 г. № 339, зарегистрированного приказом Министерства юстиции Российской Федерации от 21 июня 2022 года №68941, укрупненная группа 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия с учётом примерной основной образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство (зарегистрировано в государственном реестре ПООП № 68, приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-162 от 07.04.2023г.).

Организация – разработчик: филиал «Славяносербский техникум» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный аграрный университет имени К.Е. Ворошилова»

Содержание

Раздел 1. Общие положення…… 5
Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы ……. 6
Раздел 3. Характеристика деятельности выпускника ……... 6
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы …….. 8
4.1. Общие компетенции ……... 8
4.2. Профессиональные компетенции …….. 12
Раздел 5. Структура образовательной программы …… 24
5.1. Учебный план …….. 24
5.2. Календарный учебный график …….. 29
5.3. Рабочая программа воспитания ……. 30
5.4. Календарный план воспитательной работы ……. 30
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы …….. 30
6.1. Требования к материально-техническому обечпечению образовательной программы …….. 30
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.. 34
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся …….. 35
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся …… 36
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы …….. 36
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы …. 36
Раздел 7. Формирование оценочных материалов для проведения государственной итоговой аттестации …….. 37
Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы …… 37
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей ……. 39
Приложение 1.1. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям …… 39
Приложение 1.2. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости …….. 55
Приложение 1.3. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости ……. 73
Приложение 1.4. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель…….. 90
Приложение 1.5. Рабочая программа профессионального модуля ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих…… 104
Приложение 2 Рабочие программы учебных дисциплин ……. 114
Приложение 2.1. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России….. 114
Приложение 2.2. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности…… 125
Приложение 2.3. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.03 Безопасность

жизнедеятельности…… 139
Приложение 2.4. Рабочая программа учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура 153
Приложение 2.5. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Математические методы решения прикладных профессиональных задач…… 163
Приложение 2.6. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности …… 174
Приложение 2.7. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Основы геодезии и картографии …… 185
Приложение 2.8. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Картоведение…… 198
Приложение 2.9. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Топографическая графика …… 209
Приложение 2.10. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Здания и сооружения …… 224
Приложение 2.11. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Основы геологии и геоморфологии …… 234
Приложение 2.12. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Почвоведение…… 244
Приложение 2.13. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Основы сельскохозяйственного производства …… 253
Приложение 2.14. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Основы мелиорации и ландшафтоведения …… 270
Приложение 2.15. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.11 Основы экономики организации, менеджмента и маркетинга …… 284
Приложение 2.16. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 Земельный кадастр. 295
Приложение 2.17. Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 Правовое обеспечение профессиональной деятельности …… 306
Приложение 3 Рабочая программа воспитания ……. 316
Приложение 4 Оценочные материалы для ГИА по специальности ……... 353

Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ООП СПО) по специальности 21.02.19 Землеустройство разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413 и 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).

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

ООП разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных её компонентов организуется в форме практической подготовки.

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемой в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых с учётом примерной программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.

1.2. Нормативные основания для разработки ООП:

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

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

– 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 21октября 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».

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».

– Приказ Министерства просвещения РФ от 14 июля 2023 года № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистированно в Минюсте РФ 14 августа 2023г. регистрационный № 74776)

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ООП – основная 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 техникум 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.

Объем образовательной программы по освоению программы среднего профессионального образования 21.02.19 Землеустройство на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования составляет 5940 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования по квалификации: Специалист по землеустройству – 3 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников[1]: 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн.

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	
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
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	Освоение видов работ по должности служащего 12192 Замерщик на топографических и мркшейдерских работах

[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).

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
		реализовывать составленный план
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		структуру плана для решения задач
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	**Умения:**
		определять задачи для поиска информации
		определять необходимые источники информации

	информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	планировать процесс поиска
		структурировать получаемую информацию
		выделять наиболее значимое в перечне информации
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации
		порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
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 и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		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	**Умения:**
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности поспециальности
		стандарты антикоррупционного поведения и

	межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	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 физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	**Умения:**
		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;
		методы угловых и линейных измерений, нивелирования и координатных определений;
	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.
		Знания:

		алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ
	ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	**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
	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 градостроительную оценку территории поселения;	**Навыки:**
		проведения натурных обследований конструкций;
		проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения;
		Умения:
		выполнять комплекс обмерных работ;
		оценивать техническое состояние конструкций;
		Знания:

		технологию проведения обмеров зданий; технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта;
	ПК 2.3. Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств;	**Навыки:**
		подготовки и оформления технического плана, акта обследования на объект капитального строительства.
		Умения:
		составлять технический план на объект капитального строительства;
		составлять акт обследования на объект капитального строительства.
		Знания:
		технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;
	ПК 2.4. Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения.	**Навыки:**
		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:
		состав отчетной документации по комплексу выполненных работ
Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения	ПК 3.1. Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости, и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН);	**Навыки:**
		консультирования граждан и организаций в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
		Умения:

кадастровой стоимости		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;
		консультировать по вопросам государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на объекты недвижимости, правилах и порядке внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости;
		проверять документы на соответствие нормам законодательства Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки;
		Знания:
		законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний;
		правила, стандарты, порядок и административный регламент предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
		порядок представления заявления об осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
		порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;

		этика делового общения и правила ведения переговоров.
	ПК 3.2. Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;	**Навыки:**
		документационного сопровождения (прием заявления и выдача документов) государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
		Умения:
		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).
		Знания:
		порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по предоставлению сведений, содержащихся в ЕГРН;
		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);
		основные принципы, правила и порядок работы в информационных системах, предназначенных для осуществления функций по приему/выдаче документов в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
		правила ведения документооборота;

		правила осуществления кадастрового деления территории Российской Федерации;
		требования к документам, представляемым для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
		особенности представления документов на государственную регистрацию прав посредством почтового отправления, а также в форме электронных документов;
		порядок и правила использования электронной подписи;
	ПК 3.3. Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН;	**Навыки:**
		использования информационной системы для ведения ЕГРН;
		Умения:
		Использовать современные программные продукты в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН, средства коммуникаций и связи;
		использовать технические средства по оцифровке документации;
		использовать электронную подпись;
		Знания:
		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);
		основания государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
	ПК 3.4. Осуществлять	**Навыки:**

	сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.	осуществления сбора, систематизации и накопления информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости. кадастрового учета.
		Умения:
		применять методики и инструменты сбора информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости;
		систематизировать сведения, содержащиеся в декларациях о характеристиках объектов недвижимости, в различных видах и формах;
		осуществлять оформление копий отчетов, документов и материалов, которые использовались при определении кадастровой стоимости, для временного, постоянного и (или) долговременного сроков хранения;
		вести документооборот.
		Знания:
		законодательство Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки;
		законодательство Российской Федерации о персональных данных.
Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	ПК 4.1. Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.	**Навыки:**
		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;
		технологию 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.	**Навыки:**
		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 контроль использования и охраны земельных ресурсов.	**Навыки:**
		осуществления контроля за использованием и охраной земельных ресурсов;
		Умения:
		планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние;
		Знания:
		способы определения площадей;

		виды недостатков землевладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы устранения;
	ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия.	**Навыки:**
		разработки природоохранных мероприятий и контроля их выполнения.
		Умения:
		осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения;
		осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности.
		Знания:
		требования в области охраны окружающей среды.
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.	**Умения:**
		Устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения.
		Знания:
		Назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ; правила проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов;
	ПК 5.2 Выполнять топографические съемки различных масштабов.	**Умения:**
		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	**Умения:**
		Выполнять рекогносцировку местности.

	формированию земельных участков.	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 основной образовательной программы

5.1. Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч. в форме практ. подготовки	Объем образовательной программы в академических часах, по видам учебных занятий						Реком. курс изучения
				Теоретические занятия	Лабораторные и практические занятия	Курсовая работа / проект	Практики	Самостоятельная работа[2]	Промежуточная аттестация	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	Образовательная подготовка	**1476**	**414**	**990**	**414**	**0**	**0**	**72**	**0**	1
ОДБ.01	Русский язык	72	30	42	30					1
ОДБ.02	Литература	108	0	108	0					1
ОДБ.03	История	136	0	134	0			2		1
ОДБ.04	Обществознание	72	0	72	0					1
ОДБ.05	География	72	18	54	18					1
ОДБ 06	Иностранный язык	72	68	4	68					1
ОДБ.07	Математика	340	0	312	0			28		1
ОДБ.08	Информатика	108	54	54	54					1
ОДБ.09	Физическая культура	72	68	4	68					1
ОДБ.10	ОБЖ	68	38	30	38					1

[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.

ОДБ.11	Физика	180	60	88	60			32		1
ОДБ.12	Химия	72	38	34	38					1
ОДБ.13	Биология	72	24	42	24			6		1
ОДБ.14	Индивидуальный проект	32	16	12	16			4		1
Обязательная часть образовательной программы[3]		**4104**	**2439**	**1338**	**1704**	**54**	**735**	**273**		
СГ.00	**Социально-гуманитарный цикл**	**520**	**380**	**92**	**380**			**48**		
СГ.01	История России	80		64				16		2
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	180	168	4	168			8		1-4
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	80	44	20	44			16		2
СГ.04	Физическая культура	180	168	4	168			8		1-4
ОП.00	**Общепрофессиональный цикл**	**1500**	**714**	**614**	**714**	**24**		**148**		
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	110	48	52	48			10		3
ОП.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	110	66	30	66			14		2
ОП.03	Основы геодезии и картографии	180	84	88	84			8		2-3
ОП.04	Картоведение	80	34	30	34			16		2
ОП.05	Топографическая графика	110	94	2	94			14		2
ОП.06	Здания и сооружения	140	60	69	60			11		4
ОП.07	Основы геологии и геоморфологии	90	34	40	34			16		3
ОП.08	Почвоведение	95	48	32	48			15		2

[3] Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к основной образовательной программе СПО.

ОП.09	Основы сельскохозяйственного производства	95	48	32	48			15		2
ОП.10	Основы мелиорации и ландшафтоведения	110	58	42	58			10		3
ОП.11	Основы экономики организации, менеджмента и маркетинга	140	40	65	40	24		11		4
ОП.12	Земельный кадастр	120	60	56	60			4		4
ОП.13	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	120	40	76	40			4		4
П. 00	**Профессиональный цикл**	**2084**	**1345**	**632**	**610**	**30**	**735**	**77**		**2-4**
ПМ. 01	**Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям:**	**540**	**375**	**144**	**200**		**175**	**21**		**2-4**
МДК.01.01	Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения	180	100	72	100			8		2-4
МДК.01.02	Выполнение топографических съемок и оформление их результатов	180	100	72	100			8		2-4
УП. 01	**Учебная практика**	108	105				105	3		2
ПП. 01	**Производственная практика**	72	70				70	2		3
ПМ. 02	**Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости**	**432**	**288**	**130**	**148**		**140**	**14**		**2-3**
МДК 02.01	Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости	140	80	58	80			2		2-3
МДК 02.02	Территориальное планирование	148	68	72	68			8		2-3
УП.02	**Учебная практика**	72	70				70	2		2
ПП.02	**Производственная практика**	72	70				70	2		3

ПМ. 03	**Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости**	**414**	**240**	**126**	**100**	**30**	**140**	**18**		**2-4**
МДК.03.01	Правовое регулирование отношений в землеустройстве, кадастре и градостроительстве	70	42	22	42			6		2
МДК.03.02	Основы ведения единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН)	80	18	28	18	30		4		3
МДК.03.03	Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости	120	40	76	40			4		4
УП.03	**Учебная практика**	72	70				70	2		2
ПП. 03	**Производственная практика**	72	70				70	2		3
ПМ. 04	**Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель**	**448**	**245**	**190**	**140**		**105**	**13**		**3-4**
МДК 04.01	Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель	180	70	107	70			3		3-4
МДК.04.02	Охрана окружающей среды и природоохранные	160	70	83	70			7		3-4
УП. 04	**Учебная практика**	36	35				35	1		3
ПП. 04	**Производственная практика**	72	70				70	2		3
ПМ.05	**Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**	**250**	**197**	**42**	**22**		**175**	**11**		**2-3**
МДК.05.01	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	70	22	42	22			6		2
УП.05	**Учебная практика**	108	105				105	3		3
ПП.05	**Производственная практика**	72	70				70	2		3
ПДП	**Преддипломная практика**	**144**					**140**	**4**		**4**

ГИА.00	Государственная итоговая аттестация [4]	**216**	**216**							
Итого:		**5940**	**2853**	**2328**	**2118**	**54**	**735**	**345**		**1-4**

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

5.2 Календарный учебный график по программе подготовки специалистов среднего звена

5.2.1. Календарный график

Курс	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	16-22	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-16	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30
	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	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I								17									ПА	=	=								22															ПА	ПА	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
II								16									ПА	=	=								16										ПА	У	У	У	У	У	У	У	У	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
III	У	У	У	У				12									ПА	=	=								13						ПА	ПП		ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	ПП	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=
IV								16									ПА	=	=								13						ПА	ПДП	ПДП	ПДП	ПДП	ПДП	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА	ГИА								

ОБОЗНАЧЕНИЕ: Теоретическое обучение; ПА – промежуточная аттестация; у –учебная практика; ПП -производственная практика; ПДП – преддипломная практика; = – каникулы; ГИА – государственная аттестация ;

5.2.2.Сводные данные по бюджету времени (в неделях) для очной формы обучения

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика		Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
			По профилю специальности	преддипломная				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 курс	39				2		11	52
2 курс	33	7			2		11	52
3 курс	25	4	10		2		11	52
4 курс	29			4	2	6	2	43
Всего	**125**	**11**	**10**	**4**	**8**	**6**	**35**	**199**

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 обучающиеся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;

– усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

5.4. Календарный план воспитательной работы

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. Материально-техническая база техникума обеспечивает проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом подготовки по ООП СПО 21.02.19 Землеустройство. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам. Материально-техническая база техникума позволяет обучающимся:

- выполнять лабораторные работы и практические занятия, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

- осваивать профессиональные модули в условиях созданной соответствующей образовательной среды в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Перечень кабинетов и лабораторий прилагается к учебному плану.

Реализация программы ООП СПО 21 21.02.19 Землеустройство предполагает наличие **учебных кабинетов:**

Кабинеты:

Русский язык и литература

Иностранный язык
Математика
История
Физическая культура
Основы безопасности жизнедеятельности
Информатика
Физика
Химия
Обществознание
Биология
География
социально-гуманитарных дисциплин;
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.

Геодезическая камера

Геодезический полигон

Спортивный комплекс

Спортивный зал, располагающий спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.
Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.
Тренажёрный зал.

Залы:

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

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

Техникум при реализации ООП СПО по специальности21.02.19 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 и лабораторий:

Кабинет социально-гуманитарных дисциплин, оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя
-комплект учебной мебели,
– классная доска,
− Учебные стенды
− Учебные пособия и раздаточный материал по дисциплине.

Кабинет «Иностранный язык», оснащенный оборудованием:

-рабочее место преподавателя
-комплект учебной мебели,
–классная доска,
− Учебные стенды
− Учебные пособия и раздаточный материал по дисциплине.

Кабинет«Математические методы решения прикладных профессиональных задач»,оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя
- комплект учебной мебели,
– классная доска,

техническими средствами обучения:

- персональный компьютер,
-презентационное оборудование (экран, интерактивная доска, мультимедиа проектор.)
- настенные обучающие стенды: таблицы, плакаты с формулами, макеты геометрических тел, чертежные принадлежности;

Кабинет «Основы геологии, геоморфологии и почвоведения», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя
- комплект учебной мебели,
–классная доска,

техническими средствами обучения:

-персональный компьютер,
-презентационное оборудование (экран, мультимедиа проектор.)

Настенные наглядные пособия: геоморфологическая карта мира; тектоническая карта мира.
Коллекции: горные породы; минералы; полезные ископаемые, образцы почв и др.

Кабинет «Зданий и сооружений», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя
- комплект учебной мебели,
– классная доска,

техническими средствами обучения:

- персональный компьютер,
– наглядные пособия: коллекция демонстрационных плакатов, образцы строительных материалов, макеты различных конструкций, набор чертежей, иллюстрированный материал.

Кабинет «Экономика организации, менеджмента и маркетинга», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя

- комплект учебной мебели,
– классная доска,
– наглядные пособия: коллекция демонстрационных плакатов
техническими средствами обучения:
- персональный компьютер,
Кабинет кадастрового учета, оснащенный оборудованием:
- рабочее место преподавателя
- комплект учебной мебели,
–классная доска,
техническими средствами обучения:
- персональный компьютер,
- презентационное оборудование (экран, мультимедиа проектор.)
Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный оборудованием:
- рабочее место преподавателя
- комплект учебной мебели,
– классная доска,
техническими средствами обучения:
- комплект учебно-наглядных пособий:
- приборы дозиметрического контроля, газоизмерительныеприборы;
- индивидуальные средства защиты органов дыхания и кожи, самоспасатели;
- медицинские средства защиты, санитарная сумка;
- первичные средства пожаротушения (в т. ч. все виды огнетушителей).
техническими средствами обучения:
Кабинет экологии и охраны окружающей среды оснащенный оборудованием:
- рабочее место преподавателя
- комплект учебной мебели,
– классная доска,
техническими средствами обучения:
- персональный компьютер,
- презентационное оборудование (экран, мультимедиа проектор.)
- комплект учебно-наглядных пособий:
Кабинет «Правового обеспечения профессиональной деятельности»,оснащенный оборудованием:
- рабочее место преподавателя
- комплект учебной мебели,
– классная доска,
- комплект учебно-наглядных пособий.

Лаборатория «Геодезия»

Основное оборудование: оптические и электронные теодолиты, оптические нивелиры, тахеометры, компьютеры с профессиональным программным обеспечением для обработки геодезических измерений, проектор, экран.

Вспомогательное оборудование: масштабные линейки, штативы, вешки, марки, колья, рейки и др.

Лаборатория «Картография, фотограмметрия и топографическая графика»

Основное оборудование: компьютеры с профессиональным программным обеспечением для обработки материалов аэрофотоъемки и космической съемки, фотограмметрического сгущения и составления топографических карт и планов, проектор, экран, чертежные инструменты.

Вспомогательные материалы: топографические карты и планы, тематические карты, атласы, справочники, аэроснимки, космоснимки

Лаборатория «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

Основное оборудование: компьютеры с профессиональным программным обеспечением для обработки землеустроительной, градостроительной и кадастровой информации с выходом в интернет, проектор, экран.

Геодезическая камера

Приборы: Электронный тахеометр, Теодолиты разных модификаций, Нивелиры разных модификаций, Кипрегели КА-2, линейки Дробышева, Планиметры ПИ-М – 80, искатель трубопроводов, рейки, штативы, масштабные линейки, Лазер газовый, Лазерные приставки, мерные ленты, лазерная рулетка, геодезические транспортиры

6.1.3. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских техникума 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.

6.1.4. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

Реализация ООП СПО 21.02.19 Землеустройство обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, и профессиональным модулям. Внеаудиторная самостоятельная работа сопровождается учебным, учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций и другие материалы.

Техническая оснащенность библиотеки и организация библиотечно-информационного обслуживания соответствуют нормативным требованиям.

Техникум обеспечивает возможность свободного использования компьютерных технологий. Все компьютерные кабинеты техникума объединены в локальную сеть, со всех учебных компьютеров имеется выход в Интернет. В читальных залах обеспечивается доступ к информационным ресурсам, базам данных, к справочной и научной литературе, к периодическим изданиям в соответствии с направлением подготовки. В компьютерных кабинетах имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-

методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы включает официальные, справочнобиблиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждых 100 обучающихся.

Реализация ООП обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) программы подготовки специалистов среднего звена. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет.

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Техникум 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 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, учебных полигонах, учебных базах практики, 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 по специальности 21.02.19 Землеустройство осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы техникум 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 принимают участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками техникума, 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, иимеющими 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

Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы[5]

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

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 техникум определяет самостоятельно с учетом ООП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалист по землеустройству.

7.3. Для государственной итоговой аттестации техникумом разработана программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают паспорт 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.

Оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 4.

Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы

Группа разработчиков

ФИО	Организация, должность
В.А.Димйон	Филиал «Славяносербский техникум» ФГБОУ ВО «Луганский ГАУ им. К.Е Ворошилова», заместитель

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

	директора по воспитательной работе, преподаватель общепрофессиональных дисциплин высшей категории, звание «преподаватель – методист»
Е.В.Кандыба	Филиал «Славяносербский техникум» ФГБОУ ВО «Луганский ГАУ им. К.Е Ворошилова», преподаватель общепрофессиональных дисциплин первой категории
С.А.Голованенко	Филиал «Славяносербский техникум» ФГБОУ ВО «Луганский ГАУ им. К.Е Ворошилова», преподаватель общепрофессиональных дисциплин высшей категории, звание «преподаватель – методист»
Н.В.Болибок	Филиал «Славяносербский техникум» ФГБОУ ВО «Луганский ГАУ им. К.Е Ворошилова», преподаватель общепрофессиональных дисциплин первой категории

Руководители группы:

ФИО	Организация, должность
Мысик Галина Андреевна	Филиал «Славяносербский техникум» ФГБОУ ВО «Луганский ГАУ им. К.Е Ворошилова», директор техникума, преподаватель общепрофессиональных дисциплин высшей категории звание «преподаватель-методист»
Визир Светлана Владимировна	Филиал «Славяносербский техникум» ФГБОУ ВО «Луганский ГАУ им. К.Е Ворошилова», заместитель директора по учебной работе, преподаватель общепрофессиональных дисциплин высшей категории звание «старший преподаватель»

Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей

Приложение 1.1
к ООП по специальности

21.02.19 Землеустройство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

2025 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.01 ПОДГОТОВКА, ПЛАНИРОВАНИЕ И ВЫПОЛНЕНИЕ ПОЛЕВЫХ И КАМЕРАЛЬНЫХ РАБОТ ПО ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИМ ИЗЫСКАНИЯМ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Владеть навыками	Выполнения полевых геодезических работ на производственном участке; Выполнения топографических и кадастровых съемок; Обработки результатов полевых измерений;

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

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 540

в том числе в форме практической подготовки – 375 часа

Из них на освоение МДК – 519 часа

в том числе самостоятельная работа – 21 часов

практики, в том числе учебная – 108 часов

производственная– 72 часа

Промежуточная аттестация 8

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. ч						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
1.1- ПК 1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09	МДК.01.01 Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения	**180**	Х	**172**	100	Х	8	8	**54**	**36**
ПК 1.2. - ПК 1.6 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09	МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов.	**180**	Х	**172**	100	Х	8		**54**	**36**
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	**Х**	*Х*							**Х**
	Промежуточная аттестация	**12**	*Х*							Х
	Всего:	**360**	***Х***	**344**	**200**	***Х***	**16**	**8**	**108**	**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, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч
1	2	3
Раздел 1. Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения.		***180/100***
МДК.01.01Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения		***172/100***
В том числе промежуточная аттестация		***6***
Тема 1.1. Геодезические сети специального назначения.	**Содержание**	***34***
	Нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-геодезических и картографических работ; Государственная геодезическая сеть и ее структура, государственная нивелирная сеть и ее структура. Государственная гравиметрическая сеть и ее структура.	
	Геодезические сети специального назначения, в том числе сети дифференциальных геодезических станций для обеспечения выполнения геодезических работ при осуществлении градостроительной и кадастровой деятельности, землеустройства, недропользования, иной деятельности. Порядок создания и использования геодезических сетей специального назначения. Технический проект. Технический отчет.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**14**
	Практическое занятие 1: «Изучение конструкции, правил закладки и оформления основных типов центров государственной геодезической сети и геодезических сетей специального назначения в зависимости от характеристик грунта».	*8*
	Практическое занятие 2: «Схемы построения геодезических сетей специального назначения».	*6*
Тема 1.2. Геодезические приборы и системы	**Содержание**	***28***
	Устройство и принципы работы геодезических приборов и систем; Особенности поверки и юстировки геодезических приборов и систем; Принципы действия и устройство приборов и инструментов для угловых наблюдений и линейных измерений.	
	Принципы действия, устройство и методики поверки приборов для точных наблюдений	

	вертикальных углов и зенитных расстоянийПринципы действия, устройство и методики поверки приборов и инструментов для геометрического нивелирования. Метрологические требования к содержанию и эксплуатации топографо-геодезического оборудования;	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***14***
	Практическое занятие 3: «Изучение устройства и работы точного оптического теодолита типа Т2 (3Т2 КП): органы управления, регулировки, визирование, взятие отсчетов по горизонтальному и вертикальному кругам».	*8*
	Практическое занятие 4: «Выполнение основных поверок и юстировок точного оптического теодолита типа Т2 (3Т2 КП)».	*6*
Тема 1.3. Методы угловых измерений	**Содержание**	***26***
	Нормативные правовые акты, регламентирующие производство геодезических измерений при развитии плановых геодезических сетей. Методы и способы построения геодезических сетей, определения координат отдельных пунктов	
	Технологии производства угловых наблюдений и линейных измерений. Способ круговых приемов и способ измерения углов "во всех комбинациях": сущность и методика выполнения, контроль. Приведение результатов измерений к центрам пунктов. Теория и технологии математической обработки угловых наблюдений и линейных измерений на точке (геодезическом пункте)	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***18***
	Практическое занятие 5: «Выполнение программы измерения на пункте горизонтальных углов точным оптическим теодолитом способом "во всех комбинациях».	*8*
	Практическое занятие 6: «Выполнение программы измерения на пункте горизонтальных направлений точным оптическим теодолитом способом круговых приемов с записью и вычислениями в полевом журнале».	*10*
Тема 1.4. Нивелирование	**Содержание**	***28***
	Нормативные правовые акты, регламентирующие производство геодезических измерений при геометрическом и тригонометрическом нивелировании,Методика производства наблюдений вертикальных углов и зенитных расстояний Методика производства геометрического нивелирования по программе II класса	
	Технологии математической обработки полевых наблюдений при геометрическом и тригонометрическом нивелировании.	

	В том числе практических и лабораторных занятий	***18***
	Практическое занятие 7: «Изучение устройства и работы высокоточного нивелира типа Н-05 и штриховых инварных реек типа РН-05: органы управления, регулировка, визирование на рейку, взятие отсчетов по рейкеиоптическомумикрометру».	*6*
	Практическое занятие 8: «Измерение превышенийна станциях II класса сзаписьюивычислениямив полевом журнале».	*6*
	Практическое занятие 9: «Обработка полевого журнала нивелирования II класса с вычислениями на станцияхи подсчетомпосекции».	*6*
Тема 1.5. Спутниковые навигационные системы	**Содержание**	***28***
	Современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации; Нормативные правовые акты, регламентирующие планирование спутниковых определений координат и высот точек земной поверхности. Принципы действия, устройство и методики поверки приборов для спутниковых определений.	
	Методики производства спутниковых определений. Способы математической обработки спутниковых определений.Методы электронных измерений элементов геодезических сетей;	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***18***
	Практическое занятие 10: «Знакомство с конструкцией и методикой измерений навигационных приемников».	*8*
	Практическое занятие 11: «Изучение конструкции тахеометров, выполнение измерений углов и расстояний, привязка тахеометра на исходном пункте, обратные засечки для определения координат станций».	*10*
Тема 1.6. Камеральная обработка материалов инженерно-геодезических работ	**Содержание**	***28***
	Нормативные правовые акты, регламентирующие камеральную обработку инженерно-геодезических изысканий**.** Алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ. Рынок современного программного обеспечения камеральной обработки материалов инженерно-геодезических изысканий;	
	Общие сведения об уравнивании геодезических систем. Строгие методы уравнивания. Основы метода наименьших квадратов. Приближенные (упрощенные) способы. уравнивания.Технологии и программное обеспечение уравнивания плановых опорных геодезических сетей, нивелирных ходов и их систем, спутниковых определений.	

	В том числе практических и лабораторных занятий	***18***
	Практическое занятие 12: Уравнивание одиночного полигонометрического хода по методу наименьших квадратов параметрическим способом. Уравнивание одиночного полигонометрического хода по методу наименьших квадратов коррелатным способом.	*8*
	Практическое занятие 13: Уравнивание нивелирной сети по методу наименьших квадратов параметрическим способом. Уравнивание нивелирной сети по методу наименьших квадратов коррелатным способом.	*10*
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 - Ознакомление с условиями хранения планово-картографическими метериалами; - Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем; - Подготовка докладов, рефератов; - Оформление практических работ и подготовка их к защите.		**8**
Учебная практика раздела 1 **Виды работ** Прокладывание теодолитных и высотных ходов. Уравнивание теодолитного хода. Составление плана теодолитного хода. Уравнивание высотного хода. Составление схем высотного хода. Прокладывание нивелирного хода **II** класса. Выполнение поверок. Камеральная обработка материалов нивелирования II класса. Составление схемы нивелирного хода. Оформление отчета.		***54***
Производственная практика раздела 1 **Виды работ** **1.** Полевые инженерно – геодезические работы		***72***
Раздел 2. Выполнение топографических съемок и оформление их результатов		***180/100***
МДК.01.02 Выполнение топографических съемок и оформление их результатов.		***172/100***
В том числе промежуточная аттестация		***6***
Тема 2.1. Методы топографических съемок	**Содержание**	*30*
	Нормативные правовые акты, регламентирующие производство топографических съемок. Методы: стереотопографическая, тахеометрическая, контурно – комбинированная, съемка застроенных территорий. Методы создания планового съемочного обоснования: триангуляционные сети, теодолитные ходы, технические характеристики, допуски. Съемка рельефа.	
	Кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***18***

	Практическое занятие 14: «Изучение полевых материалов. Вычисление координат точек съемочного обоснования».	*10*
	Практическое занятие 15: «Обработка журнала технического нивелирования и вычисление отметок точек ситуации из технического и тригонометрического нивелирования».	*8*
Тема 2.2. Фотограмметрия	**Содержание**	*30*
	Виды и масштабы аэрофотосъемки. Лазерное сканирование. Основные параметры аэрофотосъёмки, их расчёт. Выполнение аэрофотосъёмки.Спутники ДДЗ; космоснимки; система координат; методы обработки спутниковых данных; использование космических данных;	
	Трансформирование аэроснимков и создание фотопланов.Стереомодель местности, её свойства и способы наблюдения. Технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженерно-топографических планов**.**	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***20***
	Практическое занятие 16: «Составление накидного монтажа из аналоговых аэроснимков, оценка качества аэрофотосъемки. Расчёт основных параметров аэрофотосъёмки».	*8*
	Практическое занятие 17: «Рисовка рельефа под стереоскопом»	*8*
	Практическое занятие 18: «Камеральное дешифрирование площадных, линейных и точечных объектов по аэрофотоснимкам»	*4*
Тема 2.3. Инженерно – топографические планы	**Содержание**	*30*
	Технология создания цифровых топографических планов крупных масштабов по материалам наземной съёмки. Компьютерные технологии обработки материалов топографических съемок в полевых условиях;	
	Программное обеспечение создания инженерных топографических планов и математических моделей местности в электронном виде для информационных систем обеспечения землеустройства.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***20***
	Практическое занятие 19: «Изучение геоинформационной системы, знакомство с классификатором и условными знаками для цифровых топографических планов крупных масштабов».	*10*
	Практическое занятие 20: «Создание фрагмента цифрового топографического плана (ЦТП) по материалам тахеометрической съемки».	*10*
Тема 2.4. Оценка качества инженерно – геодезических	**Содержание**	*30*
	Нормативные правовые акты по контролю качества инженерно-геодезических изысканий	
	Содержание отчета по выполненным инженерно-геодезическим работам	

изысканий	**В том числе практических занятий и лабораторных работ**	***20***
	Практическое занятие 21: «Оценка точности измерений углов в полигонах полигонометрии».	*6*
	Практическое занятие 22: «Оценка точности измерений геометрического нивелирования (по длинам полигонов)».	*6*
	Практическое занятие 23: «Составление пояснительной записки к техническому отчету о выполненных инженерно – геодезических работах»	*8*
Тема 2.5. Государственные фонды пространственных данных	**Содержание**	*32*
	Виды и особенности ведения государственных фондов пространственных данных: федеральный фонд, ведомственные фонды, региональные фонды. Фонд пространственных данных обороны. Порядок и способы предоставления пространственных данных и материалов, содержащихся в государственных фондах пространственных данных. Федеральный портал пространственных данных и региональные порталы пространственных данных. Единая электронная картографическая основа.	
	Порядок сдачи отчетных материалов выполненных инженерно-геодезических изысканий в ответственные организации.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***18***
	Практическое занятие 24: «Изучение возможностей Федеральный портал пространственных данных и Единой электронной картографической основы».	*8*
	Практическое занятие 25: «Составление заявкив Федеральный портал пространственных данных на предоставление пространственных данных»	*10*
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела № 2 - Ознакомление с условиями хранения планово-картографическими метериалами; - Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем; - Подготовка докладов, рефератов; - Оформление практических работ и подготовка их к защите.		**8**
Учебная практика раздела № 2 **Виды работ** Создание планово – высотное обоснования: Обработка результатов измерений. Составление плана теодолитного хода. Оформление отчета.Тахеометрическая съёмка: Обработки журналов тахеометрической съёмки. Вычисление координат и высот съёмочных пикетов. Составление топографического плана. Оформление отчета. Нивелирование IV класса: Камеральная обработка материалов нивелирования IV класса. Составление схемы нивелирного хода. Оформление отчета.		***54***
Производственная практика раздела № 2. Кадастровая съемка, составление межевого плана.		***72***

Всего	***540***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатории «Геодезия», «Картография, фотограмметрия и топографическая графика», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.3 основной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд техникума имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда техникума 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. Востроknутов, А. Л. Основы топографии : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Востроknутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Востроknутова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 196 с.

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

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

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

3.2.2. Основные электронные издания

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

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

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

образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/104897 (дата обращения: 28.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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

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

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

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

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

3.2.3. Дополнительные источники

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

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

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

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

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

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

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

Приложение 1.2
к ООП по специальности
21.02.19 Землеустройство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

2025 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.02 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	**Наименование общих компетенций**
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	**Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций**
ВД 2	Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости
ПК 2.1	Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости
ПК 2.2	Выполнять градостроительную оценку территории поселения
ПК 2.3	Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств
ПК 2.4	Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

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

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

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 432

в том числе в форме практической подготовки – 288 часов

Из них на освоение МДК – 418 часов

в том числе самостоятельная работа – 14 часов

практики, в том числе учебная – 72 часа

производственная – 72 часа

Промежуточная аттестация – 6

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего,час	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лаборат. и практ. Занятий	Курсовых работ (проектов)[6]	Самостоятельная работа	Промежут. аттест.		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК 2.1, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09	МДК 02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости	**140**	116	**138**	80		2	6	**36**	**36**
ПК 2.2, ПК 2.4 ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09	МДК 02.02 Территориальное планирование	**148**	104	**140**	68		8		**36**	**36**
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	***72***								-
	Промежуточная аттестация	**8**	*X*							
	Всего:	**288**	**220**	**278**	**148**		**10**	6	**72**	**72**

[6]Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	**2**	***3***
Раздел 1. ПМ 02. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости		***140/116***
МДК 02.01 Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости		***138/80***
В том числе промежуточная аттестация		***6***
Тема 1.1. Общие сведения об обследовании и оценке технического состояния зданий и сооружений	**Содержание**	***10***
	1.Основные положения по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений. Цели и задачи обследования и оценки. Правила проведения оценки и требования безопасности при оценочных работах. 2.Основные нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений. 3.Этапы обследования зданий и сооружений. Классификация технического состояния строительных конструкций.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***6***
	Практическое занятие 1: основные нормативные документы, регламентирующие работы по обследованию и оценке технического состояния зданий и сооружений.	*6*
Тема 1.2. Обмерные работы	**Содержание**	***20***
	1.Организация и порядок производства обмерных работ. Состав и количество обмерных работ. Технология проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приёмов их выполнения. 2.Общие требования к выбору методов и средств измерений, обеспечивающих требуемую точность, выполнению измерений и обработке их результатов. 3.Прямые и косвенные методы измерений. Измерение прогибов и деформаций строительных конструкций. Отчетная документация по комплексу обмерных работ	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***12***
	Практическое занятие 2 «Обмер здания»	*6*

	Практическое занятие 3 «Составление абриса на строения»	*6*
Тема 1.3. Оценка технического состояния несущих конструкций	**Содержание**	***20***
	1. Техника безопасности при проведении натурных обследований конструкций. Сплошное визуальное обследование конструкций зданий и выявление дефектов и повреждений по внешним признакам. Инструментальное определение параметров дефектов и повреждений. Определение фактических прочностных характеристик материалов основных несущих конструкций и их элементов.Измерение параметров эксплуатационной среды. Определение реальных эксплуатационных нагрузок и воздействий. Анализ причин появления дефектов и повреждений в конструкциях. Методы и средства наблюдения за трещинами.	
	2. Обследование бетонных и железобетонных конструкций. Обследование металлических конструкций. Обследование каменных конструкций. Обследование деревянных конструкций. Составление итогового документа (акта, заключения, технического расчета) с выводами по результатам обследования.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***8***
	Практическое занятие «Описание технического состояния несущих конструкций»	*4*
	Практическое занятие 4 «Составление итогового документа по результатам обследования»	*4*
Тема 1.4 Определение физического износа	**Содержание**	***14***
	1. Понятие технического состояния (физического износа) здания, строения, сооружения. Определение физического износа конструктивных элементов здания, инженерных коммуникаций. Правила пользования сборником ВСН 53-86. Формирование отчётной документации по определению износа конструкций. Составление дефектной ведомости.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***12***
	Практическое занятие 5«Определение физического износа конструктивных элементов здания»	*6*
	Практическое занятие 6 «Определение физического износа инженерных коммуникаций»	*6*
Тема 1.5. Основные положения о техническом учете и инвентаризации объектов недвижимости	**Содержание**	***14***
	1. История развития технической инвентаризации. Понятие технического учета и технической инвентаризации. Цели и задачи технического учета и технической инвентаризации. Объекты, подлежащие технической инвентаризации. Объекты, подлежащие государственному учету. Виды технической инвентаризации и технического учета объектов недвижимости. Первичный государственный учет. Плановая техническая инвентаризация.	
	2. Внеплановая техническая инвентаризация. Предоставление сведений об объектах недвижимости. Селитебные и неселитебные земли. Земельные участки. Строения. Жилые здания. Помещения в жилых зданиях. Нежилые здания.	
	3. Функции, задачи и схема документооборота в органах технической инвентаризации. Аккредитация организаций, осуществляющих технический учет и техническую инвентаризацию	

	объектов недвижимости. Нормативно-правовые основы технического учета и инвентаризации объектов недвижимости.	
	4. Стандарты и правила. Нормативные акты субъекта и органа местного самоуправления. Этапы технической инвентаризации. Общие положения определения состава и оценки качества объекта. Единый государственный реестр недвижимости. Порядок формирования ЕГРН.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***6***
	Практическое занятие 7 «Нормативно-правовые основы технического учета и инвентаризации объектов недвижимости**»**	***6***
Тема 1.6. Техническая инвентаризация отдельно стоящих зданий	**Содержание**	***22***
	1. Понятие объекта недвижимого имущества. Объекты капитального строительства. Временные сооружения. Здание, дом или строение. Жилые, нежилые здания. Подсчет площадей зданий и составление экспликации к поэтажному плану. Правила определения площадей. Производственные здания. Высоты в помещениях, зданиях, строениях. Методы определения высот. Определение объемов здания, строения, жилого помещения.	
	2. Переустройство и перепланировка жилого помещения. Решение о согласовании перепланировки либо переустройства. Отказ в согласовании переустройства или перепланировки. Акт приемочной комиссии. Переоборудование жилых помещений. Контроль работ по инвентаризации зданий, строений, жилых помещений. Проверка исполнительных работ. Контроль графических работ. Учетно-техническая документация	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***14***
	Практическое занятие 8«Построение поэтажного плана»	*4*
	Практическое занятие 9 «Подсчет площадей зданий и составление экспликации»	*4*
	Практическое занятие 10 «Методы определения высоты в зданиях, строениях и сооружениях»	*4*
	Практическое занятие 11 «Определение объемов здания, строения, жилого помещения»	*2*
Тема 1.7. Определение стоимости объекта недвижимости	**Содержание**	***10***
	1. ФЗ «Об оценочной деятельности в РФ». Понятия действительной, восстановительной и инвентаризационной стоимости. Удельные показатели стоимости. Этапы проведения оценки. Расчет восстановительной стоимости. Расчет действительной стоимости. Расчет инвентаризационной стоимости. Правила пользования сборниками УПВС Определение стоимости здания, строения, жилого помещения, холодных пристроек, сооружений.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***8***
	Практическое занятие 12 «Определение действительной, восстановительной и инвентаризационной стоимости зданий».	*8*
Тема 1.8. Правила и порядок формирования и ведения	**Содержание**	***10***
	1. Общие принципы формирования инвентарного дела. Порядок хранения документации в	

инвентарного дела	органах технической инвентаризации. Оформление алфавитных карточек. Оформление статистических карточек. Выдача и возврат дел. Инвентаризация архива	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***8***
	Практическое занятие 13 «Составление технического плана на жилое/ нежилое здание»	*4*
	Практическое занятие 14 «Составление технического плана на сооружение»	*4*
Тема 1.9. Подготовка технического плана на объект капитального строительства для осуществления кадастрового учета	**Содержание**	***18***
	1. Основные положения о подготовке технического плана. Документы, необходимые для подготовки технического плана на объект капитального строительства. Виды правоустанавливающих документов. Виды кадастровых работ в отношении объектов капитального строительства. Особенности формирования технического плана для отдельных видов объектов капитального строительства. Результаты кадастровых работ. Технический план. Акт обследования. Декларация об объекте недвижимости.	
	2. Требования к подготовке и документация технического плана. Требования, предъявляемые к графической части технического плана. Требования, предъявляемые к текстовой части технического плана. Заполнение разделов технического плана.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***12***
	Практическое занятие15«Составление технического плана на здание»	*6*
	Практическое занятие 16 «Составление технического плана на сооружение»	*6*
Примерная тематика самостоятельной работы - Ознакомление с условиями хранения планово-картографическими метериалами; - Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем; - Подготовка докладов, рефератов; - Оформление практических работ и подготовка их к защите.		***2***
Учебная практика раздела № 1 **Виды работ** 1. Оценка технического состояния конструкций по внешним признакам, определение физического износа 2. Проведение обмерных работ 3. Составление абриса на здание (строение), поэтажных планов		***36***
Производственная практика раздела № 1 **Виды работ** **1.** Проведение натурных обследований конструкций **2.** Проведение обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения. **3.** Формирование отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций **4.** Подготовка и оформление технического плана на объект недвижимости		***36***
Раздел 2. ПМ 02. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости		***148/104***

МДК 02.02. Территориальное планирование		***140/68***
В том числе промежуточная аттестация		***2***
Тема 2.1. Принципы планировочной организации территории	**Содержание**	***20***
	1.Введение в понятие «Градостроительство». Объект и предмет теории и практики градостроительства. Понятие города. Классификация населенных пунктов. Структура градостроительной деятельности. Иерархия градостроительной документации. Система научно-проектных работ по градостроительству. Нормативно-правовые основы обеспечения территориального планирования	
	2. Системы расселения. Виды и формы расселения. Системы расселения. Групповые системы населенных мест (ГСНМ). Типы и размеры систем. Основные характеристики функционирования ГСНМ и определение их границ	
	3. Территориальное планирование (районная планировка). Районная планировка в России. Процессы урбанизации. Использование материалов районной планировки в градостроительстве. Расчет количества семей. Расчет потребностей жилого фонда.	
	4. Градостроительные системы. Процесс эволюции градостроительных систем как узловых элементов системы расселения. Градостроительный каркас. Виды градостроительных систем.	
	5. Пространственное развитие и планировочная организация города. Основные принципы планировочной организации города. Градообразующие и градоформирующие факторы. Влияние природных факторов на развитие городского плана.	
	6. Зонирование города. Функциональное зонирование. Основные принципы функциональной организации города. Поясное зонирование. Градостроительное зонирование.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***8***
	Практическое занятие 17 «Характеристика планировочной организации города»	*4*
	Практическое занятие 18 «Функциональное зонирование городской территории»	*4*
Тема 2.2. Градостроительное планирование и регулирование использования территорий городских и сельских поселений	**Содержание**	***24***
	1. Назначение и виды градостроительной документации. Градостроительная документация Федерального уровня. Градостроительная документация территориального планирования развития субъектов Российской Федерации. Градостроительная документация для территорий городских и сельских поселений. Картографическая основа градостроительной документации. Условия разработки и утверждения документации.	
	2. Генеральные планы городских и сельских поселений. Пространственная и земельно-ресурсная основа городских и сельских поселений. Структура территории поселения. Границы города, застройки, пригородные зоны. Межселенные территории. Масштабы топографических планов, используемых при разработке генеральных планов поселений. Проекты черты городских и сельских поселений.	

	3. Градостроительное зонирование территорий поселений. Понятие, назначение. Ландшафтное, функциональное и градостроительное зонирование. Факторы, влияющие на градостроительное зонирование. Зоны особого и специального использования.	
	4. Селитебная зона города. Планировочная организация селитебной территории. Иерархическая (ступенчатая) система общественного обслуживания. Принципы микрорайонирования. Влияние природно-климатических условий на характер размещения и планировочную организацию жилой застройки. Нормативно-расчетные показатели жилой застройки. Социально-экономические характеристики жилой застройки различной этажности	
	5. Центр города. Функции и размещение общественного центра. Планировочная организация городских центров. Компактный, линейный, расчлененный центр. Пространственная композиция общегородского центра. Освоение подземного пространства. Вертикальное зонирование.	
	6. Система озелененных территорий. Классификация озелененных территорий. Принципиальные схемы организаций системы озелененных пространств в городе	
	7. Производственная зона города. Классификация промышленных предприятий по классу вредности, размеры санитарно-защитных зон. Принципы размещения промышленных предприятий в структуре города. Планировочная и функциональная организация промышленного района	
	8. Пригородная зона. Использование пригородной зоны. Принципы планировочной организации пригородной зоны	
	9. Городской и внешний транспорт. Зона внешнего транспорта в структуре городского плана. Городской транспорт и пешеходное движение в городе. Улично-дорожная сеть, принципы ее организации. Организация транспортного обслуживания. Основные приемы разделения транспортного и пешеходного движения в городе. Компоновка городской среды по принципу пешеходной доступности	
	10. Экологические проблемы крупных и крупнейших городов. Основные источники загрязнения окружающей среды. Архитектурно-планировочные приемы решения экологических проблем города. Ветровой режим и инсоляция городских территорий	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***12***
	Практическое занятие 19 «Анализ генерального плана городского поселения»	*4*
	Практическое занятие 20 «Разработка схемы функционального, строительного или ландшафтного зонирования малого города (фрагмента городской территории) по заданным исходным данным»	*4*
	Практическое занятие 21 «Сравнительный анализ развития транспортной (социальной) инфраструктуры районов городского поселения»	*2*
	Практическое занятие 22 «Анализ архитектурно-пространственного решения застройки	*2*

	жилых зон»	
Тема 2.3. Управление градостроительством	**Содержание**	***20***
	1. Законодательство в области обеспечения градостроительной деятельности. Градостроительный кодекс. СниПы	
	2. Система органов исполнительной власти и местного самоуправления в области регулирования градостроительной деятельности. Деятельность местных органов архитектуры и градостроительства по реализации их полномочий в области градостроительства в городских и сельских поселениях.	
	3. Регулирование застройки территорий городских поселений. Градостроительные требования к использованию земельных участков в городских поселениях. Градостроительная документация о застройке территорий поселений: проекты планировки, проекты межевания территорий, проекты застройки. Разрешение на строительство. Сервитуты в области градостроительства. Контроль за осуществлением градостроительной деятельности. Ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации о градостроительстве.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***2***
	Практическое занятие 23 «Технологическая схема получения разрешения на строительство»	*2*
Тема 2.4. Методика градостроительной оценки территории района (поселения, муниципального образования)	**Содержание**	***20***
	1. Подготовка материалов, характеризующих этапы формирования планировки района. Методика сбора материалов, возможные источники получения информации. Основная направленность материалов: история возникновения района; социальные и географические предпосылки, их влияние на сложившуюся сеть улиц; исторические и архитектурные достопримечательности; административная принадлежность территории.	
	2. Подготовка материалов и составление характеристик района. Экономические предпосылки возникновения района. Влияние экономики на структуру района. Размещение промышленных предприятий на территории района. Определение и размещение главных общественных, образовательных и культурных учреждений района. Площадь и численность населения района. Плотность жилой застройки. Плотность населения. Баланс территории района и соответствие этих показателей нормативам. Характер жилой застройки. Ландшафты района и их ценность.	
	3. Подготовка материалов для оценки перспектив развития района. Факторы, влияющие на перспективное развитие района наличие целевых программ развития района федерального, муниципального уровня, сроки их реализации. Пути улучшения экологического состояния территории района	
	4. Составление заключения о градостроительной ценности территории района. Заключение по оценке комфортности района. Факторы, определяющие ценность этого участка.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***14***
	Практическое занятие 24 «Составление исторической справки»	*4*

	Практическое занятие 25 «Подготовка материалов для функционального зонирования территории района»	*10*
Тема 2.5. Понятие и структура географических информационных систем (ГИС).	**Содержание**	***14***
	1. Современные средства автоматизации деятельности в области градостроительства.Общие сведения о геоинформационных системах. Пространственные (географические) объекты. Виды компьютерных моделей пространственных объектов. Векторные модели географических объектов. Растровые модели географических объектов. Источники географических данных. Геопространственный анализ. Определение и задачи геопространственного анализа. Функции измерений. Функции выбора данных. Функции классификации. Оверлейные функции. Функции окрестности. Функции связности	
	В том числе практических и лабораторных занятий	*-*
Тема 2.6. ГИС MapInfo Professional	**Содержание**	***24***
	1.ГИС MapInfoProfessional. Общие сведения о MapInfo. Знакомство с интерфейсом программы MapInfo Professional. Управление окнами: список и карта.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***24***
	Практическое занятие 26 «Создание атрибутивно-графической базы данных в MapInfo»	*4*
	Практическое занятие 27 «Импорт графической информации. Регистрация растров»	*4*
	Практическое занятие 28 «Операции с таблицами: слияние, обобщение, разобщение данных, комбинирование»	*2*
	Практическое занятие 29 «Запросы. Обработка выборки»	*2*
	Практическое занятие 30 «Создание тематических карт, графиков и отчетов, Построение карты-врезки»	*8*
	Практическое занятие 31 «Связь MapInfo с другими программами и форматами данных»	*2*
Тема 2.7. Информационная система обеспечения градостроительной деятельности	**Содержание**	***18***
	1. Общие сведения об информационном обеспечении градостроительной деятельности. Идеология построения информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД). Основные разделы ИСОГД. Дополнительные разделы ИСОГД	
	2. Работа отдела информационного обеспечения градостроительной деятельности. Основные функции (полномочия) отдела. Общие сведения о порядке размещения сведений в ИСОГД. Состав сведений информационных систем обеспечения градостроительной деятельности об объектах недвижимости и объектах градостроительной деятельности на разных уровнях. Процедуры приема (регистрация) и размещение копий документов в ИСОГД. Запрос, как основание предоставления сведений из ИСОГД Основания отказа в предоставлении сведений ИСОГД.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***8***

	Практическое занятие 32 «Подготовка и внесение сведений в информационные системы обеспечения градостроительной деятельности в соответствии с действующими нормативными документами»	***4***
	Практическое занятие 33 «Предоставление сведений информационных систем градостроительной деятельности по запросам заинтересованных лиц»	***4***
Примерная тематика самостоятельной работы - Ознакомление с условиями хранения планово-картографическими метериалами; - Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем; - Подготовка докладов, рефератов; - Оформление практических работ и подготовка их к защите.		***8***
Учебная практика раздела № 2 Подготовка схем территориального планирования в среде ГИС MapInfo **Виды работ** 1. Сбор исходных данных по району работ, формирование рабочего набора 2. Создание схемы современного использования территории района 3. Расчет баланса территории 4. Подготовка картографического материала к печати		***36***
Производственная практика раздела № 2 **Виды работ** 1. Изучение градостроительной документации: схемы территориального планирования, генеральный план, правила землепользования и застройки 2. Разработка градостроительного регламента территории 3. Анализ ограничений градостроительного развития 4. Подготовка справочных материалов, необходимых для выполнения оценки экологического состояния городской среды 5. Знакомство с современным программным обеспечением в сфере градостроительства и территориального планирования		***36***
Всего		***432***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

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

Лаборатории «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.3 основной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

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

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

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

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

3.2.2. Основные электронные издания

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

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

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

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

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

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

3.2.3. Дополнительные источники

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

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

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

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

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля[7]	**Критерии оценки**	**Методы оценки**
ПК 2.1 Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости	Демонстрация знаний состава и содержания программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений; технологии проведения обмеров зданий; технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта; технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости.	Экспертное наблюдение выполнения практических работ.Текущий контроль в форме: - устный опрос; - контрольные работы по темам; - защиты практических работ.
ПК 2.2 Выполнять градостроительную оценку территории поселения	Демонстрация знаний видов градостроительной документации, их взаимосвязи, технологии их разработки, принципов градостроительного зонирования, видов территориальных зон, градостроительных факторов, методики градостроительной оценки территории поселения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ.Текущий контроль в форме: - устный опрос; - контрольные работы по темам; - защиты практических работ.
ПК 2.3 Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств	Демонстрация знаний состава отчетной документации по комплексу выполненных работ	Экспертное наблюдение выполнения практических работ.Текущий контроль в форме: - устный опрос; - контрольные работы по темам; - защиты практических работ.
ПК 2.4 Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения	Демонстрация знаний современных средств автоматизации деятельности в области градостроительства, основных правил и приемов работы с геоинформационной системой, состава сведений информационных	Экспертное наблюдение выполнения практических работ.Текущий контроль в форме: - устный опрос; - контрольные работы по темам;

[7] Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения профессионального модуля

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

Приложение 1.3
к ООП по специальности

21.02.19 Землеустройство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

2025 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.03 ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В СФЕРЕ ГОСУДАРСТВЕННОГО КАДАСТРОВОГО УЧЕТА И (ИЛИ) ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВ НА ОБЪЕКТЫ НЕДВИЖИМОСТИ, ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАДАСТРОВОЙ СТОИМОСТИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

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

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

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

	недвижимости; порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по предоставлению сведений, содержащихся в ЕГРН; 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); основные принципы работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН. Регламент работы Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталов государственных и муниципальных услуг (функций); этика делового общения и правила ведения переговоров. основания государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости; порядок представления заявления об осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; требования к документам, представляемым для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; особенности представления документов на государственную регистрацию прав посредством почтового отправления, а также в форме электронных документов; плательщики государственной пошлины. Льготы, в том числе освобождение от уплаты государственной пошлины, при государственной регистрации прав на объекты недвижимости; порядок и правила межведомственного информационного взаимодействия с федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления; основные принципы, правила и порядок работы в информационных системах, предназначенных для осуществления функций по приему/выдаче документов в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости; правила ведения документооборота; правила осуществления кадастрового деления территории Российской Федерации; порядок и правила использования электронной подписи; порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и

	(или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; законодательство Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки; законодательство Российской Федерации о персональных данных.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов –414

в том числе в форме практической подготовки – 240 часов

Из них на освоение МДК – 396 часов

в том числе самостоятельная работа – 18 часов

практики, в том числе учебная – 72 часа

производственная – 72 часа

Промежуточная аттестация – 8

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего, час.	в т.ч. в форме практ. подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе					
					Лаборат. и практ. занятий	Курсовых работ (проектов)[8]	Самостоятельная работа	Промежут. аттест.	Учебная	Производственная
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05 ОК 06, ПК 3.1 – 3.3	МДК.03.01 Правовое регулирование отношений в землеустройстве, кадастре и градостроительстве	**70**	42	**64**	42	--	6	8	--	--
ОК 04, ОК 05, ОК 09, ОК 10, ПК 3.1 – 3.3	МДК.03.02 Основы ведения единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН)	**80**	120	**76**	18	30	4		**36**	**36**
ОК 04, ОК 05 ПК 3.4	МДК. 03.03 Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости	**120**	112	**116**	40		4		**36**	**36**
	Промежуточная	**10**	*X*							

[8]Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

	аттестация									
	Всего:	***370***	**274**	**256**	**100**	**30**	**14**	10	**72**	**72**

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	**Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)**	**Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч**
1	**2**	***3***
Раздел 1. Правовое регулирование отношений в землеустройстве, кадастре и градостроительстве		***70/42***
МДК.03.01 Правовое регулирование отношений в землеустройстве, кадастре и градостроительстве		***64/42***
В том числе, промежуточная аттестация		***6***
Тема 1.1. Исторический обзор развития кадастра в России и за рубежом	**Содержание**	***14***
	1. Исторические корни развития кадастра 2. Основные этапы развития кадастра за рубежом и в России	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***8***
	Практическое занятие 1: «Рассмотрение этапов развития кадастра в России»	*2*
	Практическое занятие 2: «Рассмотрение этапов развития кадастра за рубежом»	*4*
Тема 1.2. Законодательство в сфере земельно-имущественных отношений	**Содержание**	***20***
	1. Принципы земельного права как общеправовая основа землеустроительных и кадастровых работ 2. Вещные права на объекты недвижимости 3. Правовое регулирование сделок с землей 4. Правовое регулирование охраны и рационального использования земель 5. Земельный контроль и разрешение земельных споров 6. Предоставление земель для государственных и муниципальных нужд 7. Правовое регулирование охраны и рационального использования земель 8. Зарубежный опыт регулирования земельно-кадастровых отношений	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***14***

	Практическое занятие 3: «Изучение нормативно-правовых документов сфере земельно-имущественных отношений»	*2*
	Практическое занятие 4: «Юридические системы кадастров»	*2*
	Практическое занятие 5: Фискальные системы кадастров	*2*
	Практическое занятие 6: «Многофункциональные системы кадастров»	*4*
	Практическое занятие 7: «Классификация мировых кадастровых и регистрационных систем»	*4*
Тема 1.3. Субъекты и объекты земельных отношений	**Содержание**	***30***
	1. Субъекты и объекты земельных правоотношений 2. Состав земель в Российской Федерации 3. Земельный участок как объект недвижимости 4. Способы образования земельных участков 5. Понятие и виды объектов капитального строительства 6. Градостроительное зонирование: Правила землепользования и застройки, карта градостроительного зонирования, градостроительные регламенты	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***20***
	Практическое занятие 8: «Правовое регулирование земель сельскохозяйственного назначения»	*2*
	Практическое занятие 9: «Правовое регулирование земель населенных пунктов, земель промышленности, транспорта и специального назначения и особо охраняемых территорий»	*4*
	Практическое занятие 10: «Правовое регулирование земель запаса, земель лесного фонда, земель водного фонда»	*2*
	Практическое занятие 11: «Земельные участки и иные объекты недвижимости. Уникальное свойство земельного участка»	*4*
	Практическое занятие 12: «Способы образование земельных участков: объединение, перераспределение, выдел, раздел»	*4*
	Практическое занятие 13: «Объекты капитального строительства»	*2*
	Практическое занятие 14: «Изучение ПЗЗ. Виды разрешённого использования земельных участков»	*2*
Примерная тематика самостоятельной работы - Ознакомление с условиями хранения планово-картографическими метериалами; - Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем; - Подготовка докладов, рефератов; - Оформление практических работ и подготовка их к защите.		***6***
Раздел 2. Основы ведения единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН)		***80/120***
МДК 03.02. Ведение единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН)		***76/48***

В том числе, промежуточная аттестация		***2***
Тема 2.1. Государственная система учета недвижимого имущества	**Содержание**	***14***
	Объекты недвижимого имущества, их виды. Государственная система учета недвижимого имущества. Федеральная служба регистрации ,кадастра и картографии (Россреестр). Структура Росреестра. Региональные органы Росреестра. Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН)	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***6***
	Практическое занятие 15: «Работа с сайтом Росреестра.» Подготовка документов для внесения сведений в ЕГРН. Способы получения сведений об объектах недвижимости, содержащихся в ЕГРН	*3*
	Практическое занятие 16: «Поиск объектов недвижимости на публичной кадастровой карте»	*3*
Тема 2.2. Деятельность федеральной службы государственной регистрации кадастра и картографии	**Содержание**	***16***
	Цели, задачи, функции Росреестра по управлению недвижимым имуществом. Организация системы контроля и надзора за земельными ресурсами.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***6***
	Практическое занятие 17: «Анализ системы контроля и надзора земельных ресурсов в субъектах РФ».	*2*
	Практическое занятие 18: «Понятие и задачи управления в сфере использования и охраны земель»	*2*
	Практическое занятие 19: «Правила направления документов необходимых для внесения в ЕГРН, в порядке межведомственного информационного взаимодействия»	*2*
Тема 2.3. Постановка объекта недвижимости на государственный кадастровый учет	**Содержание**	***16***
	1. Осуществление государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав 2. Приостановление и отказ ГКУ 3. Порядок предоставления сведений содержащихся в ЕГРН 4. Исправление ошибок, содержащихся в ЕГРН. Кадастровая и техническая ошибки 5. Сделки с недвижимым имуществом, обременения (ограничения) прав на недвижимость, подлежащие государственной регистрации	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***6***
	Практическое занятие 20: «Основания государственного кадастрового учета объектов недвижимости и государственной регистрации прав»	*2*
	Практическое занятие 21: «Анализ статистических данных, которые представлены на сайте Росреестра о количестве поданных заявления, приостановок, отказов и возвратов документов без рассмотрения»	*2*
	Практическое занятие 22: «Исправление кадастровых и технических ошибок»	*2*
Курсовой проект (работа) **Тематика курсовых проектов (работ)**		***30***

1. Определение рыночной стоимости земельного участка 2. Определение рыночной стоимости дома 3. Оценка земельной собственности муниципального образования 4. Определение кадастровой стоимости земельного участка 5. Определение кадастровой стоимости дома 6. Информационное обеспечение, подходы и методы, используемые при оценке коммерческой недвижимости. 7. Применение затратного подхода к оценке недвижимости при оценке зданий специального назначения 8. Применение затратного подхода к оценке недвижимости при оценке объектов недвижимости в пассивных секторах рынка. 9. Сравнительный подход как механизм формирования рыночной информации при сделках с объектами недвижимости в оценочных организациях Российской Федерации 10. Проблемы определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.		
Примерная тематика самостоятельной работы - Ознакомление с условиями хранения планово-картографическими метериалами; - Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем; - Подготовка докладов, рефератов; - Оформление практических работ и подготовка их к защите.		***4***
Учебная практика раздела 2 **Виды работ** 1. Применение норм законодательства в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства; 2. Проверка документов, предоставленных для кадастрового учета на соответствие нормам законодательства Российской Федерации; 3. Использование копировально-множительной техники;		***36***
Производственная практика раздела 2 **Виды работ** 4. Использование программных комплексов, применяемых для ведения ЕГРН; 5. Формирование пакета документов для подачи в ЕГРН для регистрации недвижимого имущества; 6. Порядок предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН.		***36***
Раздел 3. Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости		***120/112***
МДК. 03.03 Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости		***116/40***
В том числе промежуточная аттестация		***2***
Тема 3.1. Происхождение	**Содержание**	***38***

кадастровой оценки земель и ее современность	1. Исторический опыт оценки земли в России 2. Мировая практика оценки земель 3. Особенности земельного участка как объекта оценки 4. Понятие земель населенных пунктов	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***12***
	Практическое занятие 23: «Сравнение Российской и Мировой практик оценки земель»	*4*
	Практическое занятие 24: «Особенности использования земель населенных пунктов»	*4*
	Практическое занятие 25: «Расчет кадастровой оценки земель»	*4*
Тема 3.2. Государственная кадастровая оценка земель	**Содержание**	***40***
	1. Органы, регулирующие проведение ГКО 2. Назначение и особенности кадастровой оценки земель 3. Кадастровая оценка земель сельскохозяйственного назначения, населенных пунктов, промышленности 4. Кадастровая оценка особо охраняемых территорий, земель водного лесного фонда 5. Особые случаи определения кадастровой стоимости земельных участков	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***12***
	Практическое занятие 26: «Составление классификации объектов недвижимости с использованием нормативно-правовых документов»	*6*
	Практическое занятие 27: «Особенности кадастровой оценки различных категорий земель»	*6*
Тема 3.3. Определение кадастровой стоимости земельных участков	**Содержание**	***20***
	1. Методология проведения государственной кадастровой оценки 2. Сравнительный подход 3. Экспертный метод 4. Удельный показатель для расчета кадастровой стоимости	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***16***
	Практическое занятие 28: «Расчет кадастровой стоимости недвижимости сравнительным методом»	*4*
	Практическое занятие 29: «Расчет кадастровой стоимости недвижимости экспертным методом»	*4*
	Практическое занятие 30: «Расчет кадастровой стоимости недвижимости с помощью расчёта УПКС»	*4*
	Практическое занятие 31: «Определение стоимости недвижимых объектов с учетом принципов оценки недвижимости и на основании анализа факторов, влияющих на ее стоимость»	*4*
Примерная тематика самостоятельной работы - Ознакомление с условиями хранения планово-картографическими метериалами; - Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем;		*4*

- Подготовка докладов, рефератов; - Оформление практических работ и подготовка их к защите.	
Учебная практика раздела 3 **Виды работ** 1. Использование программных комплексов, применяемых для ведения ЕГРН; 2. Формирование пакета документов для подачи в ЕГРН для регистрации недвижимого имущества; 3. Порядок предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН; 4. Сбор и анализ данных для расчета кадастровой стоимости объекта недвижимости.	***36***
Производственная практика (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика) **Виды работ** 1. Выполнение кадастровых работ по подготовке документов для осуществления кадастрового учета; 2. Формирование сведений об объекте недвижимости в ЕГРН; 3. Предоставление сведений, которые содержатся в ЕГРН; 4. Расчет кадастровой стоимости объектов недвижимости.	***36***
Всего	***414***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

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

Лаборатория «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.3 основной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

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

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

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

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

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

3.2.2. Основные электронные издания

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

2. Васильева, Н. В. Основы землепользования и землеустройства : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. В. Васильева. — 2-е изд.,

перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 411 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15185-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/494308

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

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

3.2.3. Дополнительные источники

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

ПК 3.2 Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;	Правильность использования программных комплексов, применяемых для ведения ЕГРН; Грамотность при ведении электронного документооборота; Правильность использования копировально-множительного оборудования; Знание порядка ведения архива и правил хранения документов; Знание геодезической и картографической основы ЕГРН.	ный зачет по МДК 03.01, МДК 03.02, УП 03, ПП 03 Экзамен по ПМ 03
ПК 3.3Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН;	Знание ведомственных актов и порядка ведения ЕГРН; Знание порядка предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН.	
ПК 3.4 Осуществлять сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.	Правильность сбора и анализа данных для расчета кадастровой стоимости объекта недвижимости	Защита практических работ Дифференцированный зачет по МДК 03.04, УП 03, ПП 03
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Самостоятельно по письменному заданию преподавателя определение этапов решения задачи, составление плана действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана.	Экспертное наблюдение на теоретических и практических занятиях и при выполнении работ на учебной и производственной практике; Экспертиза качества решения стандартных и нестандартных задач на практических занятиях МДК и практиках; Выполнение самостоятельной работы при изучении МДК, при решении
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Демонстрация знаний номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности, приемов структурирования информации, формата оформления результатов поиска информации	
ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством,	Составление проектов выполнения профессиональных работ. Организовывать работу коллектива и команды.	

клиентами.		профессиональных задач на практиках;
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Составление сообщений, рефератов и докладов на профессиональные темы. Оформление документов по установленным требованиям. Выступление на семинарах и конференциях.	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	Проведение мероприятий по профориентации в общеобразовательных организациях.	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Описание выполнения практических работ, формулировка выводов по результатам выполнения практических и лабораторных работ на основе профессиональной документации	

Приложение 1.4
к ООП по специальности

21.02.19 Землеустройство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

2025 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 земельныхресурсов и окружающей среды, мониторинг земель.
ПК 4.1	Проводить проверки и обследования в целях соблюдения требований законодательства Российской Федерации.
ПК 4.2.	Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.
ПК 4.3	. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.
ПК 4.4.	Разрабатывать природоохранные мероприятия

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Владеть навыками	Проведения проверок и обследований земель для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации;

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

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 448

в том числе в форме практической подготовки – 245 часа

Из них на освоение МДК – 435 часов

в том числе самостоятельная работа – *13* часов

практики, в том числе учебная – 36 часов

производственная– 72 часа

Промежуточная аттестация –8

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			Промежут. аттест.	Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)[9]	Самостоятельная работа			
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК4.1, ПК4.2 ОК 01 – ОК 11	Раздел 1. МДК.04.01. Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель	**180**	106	**177**	70	-	3	**8**	**36**	**-**
ПК4.3, ПК4.4 ОК 01 – ОК 11	Раздел 2. МДК.04.02. Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия	**160**	142	**153**	70	-	7		**-**	**72**
ПК4.1 - ПК4.4 ОК 01 – ОК 11	Производственная практика									
	Промежуточная аттестация	**8**	*X*							
	Всего	**340**	***148***	***330***	***140***		*10*	*8*	***36***	***72***

[9]Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
1	**2**	**3**
Раздел 1. Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель		***180/106***
МДК.04.01. Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель		***177/70***
В том числе промежуточная аттестация		*2*
Тема 1.1. Нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды;	**Содержание**	***44***
	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	**18**
	Практическое занятие 1 «Изучение законодательства в области охраны окружающей среды».	*6*
	Практическое занятие 2 «Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды»	*6*
	Практическое занятие 3 «Определение категории объектов различных отраслей, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду».	*6*
Тема 1.2. Нормирование в	**Содержание**	***44***

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	***18***
	Практическое занятие 4 «Определение состава почв»	*8*
	Практическое занятие 5 «Геоботанические изыскания»	*10*
Тема 1.3. Государственный экологический мониторинг (государственный мониторинг окружающей среды)	**Содержание**	***44***
	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	***16***
	Практическое занятие 6 «Изучение состава информации Государственного фонда данных государственного экологического мониторинга».	10
	Практическое занятие 7: «Экологическая сертификация хозяйственной и иной деятельности.»	*6*
Тема 1.4. Экономическое регулирование в области охраны окружающей среды	**Содержание**	***45***
	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	***18***
	Практическое занятие 8 «Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду».	*10*

	Практическое занятие 9 «Оформление документов для экологического страхования».	*8*
Примерная тематика самостоятельной работы - Ознакомление с условиями хранения планово-картографическими метериалами; - Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем; - Подготовка докладов, рефератов; - Оформление практических работ и подготовка их к защите.		*3*
Учебная практика раздела 1 **Виды работ:** **1.** оценивать состояние земель **2.** подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии; **3.** вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку		***36***
Раздел 2. Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия		***160/142***
МДК.04.02. Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия		***153/70***
Тема 2.1. Планирование мероприятий по улучшению земель, охране почв и окружающей среды	**Содержание**	***38***
	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	***14***
	Практическое занятие 10 «Разработка плана мероприятий по охране окружающей среды, программы повышения экологической эффективности на примере конкретного объекта».	*14*
Тема 2.2. Контроль выполнения мероприятий охране почв и окружающей среды	**Содержание**	***40***
	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	***24***

	Практическое занятие 11: «Оформление документов для постановки на государственный учет объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду»	*8*
	Практическое занятие 12: «Содержание отчета о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды».	*16*
Тема 2.3. Ответственность за нарушения закона об охране окружающей среды	**Содержание**	***38***
	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	***16***
	Практическое занятие 12: «Порядок компенсации вреда окружающей среде, причиненного нарушением законодательства в области охраны окружающей среды»	*6*
	Практическое занятие 14: «Разработка плана «Организация работ по ликвидации накопленного вреда окружающей среде»	*10*
Тема 2.4. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды	**Содержание**	***37***
	Принципы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды. Международные договоры Российской Федерации в области охраны окружающей среды	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	***16***
	Практическое занятие 15 «Сбор информации в сети Интернет о международном сотрудничестве в области охраны окружающей среды »	*6*
	Практическое занятие 16 **«**Международные договоры Российской Федерации в области охраны окружающей среды**»**	*10*
Примерная тематика самостоятельной работы - Ознакомление с условиями хранения планово-картографическими метериалами; - Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем; - Подготовка докладов, рефератов; - Оформление практических работ и подготовка их к защите.		***7***
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;		***72***

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.	
Всего	***448***

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 основной образовательной программы по специальности.

Лаборатория «Информационные технологии в профессиональной деятельности», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.3 основной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

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

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

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

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

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

3.2.3. Основные электронные издания

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

2. Ветошкин, А. Г. Технические средства инженерной экологии. Краткий курс : учебное пособие для спо / А. Г. Ветошкин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 424 с. — ISBN 978-5-8114-8140-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/173129 (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

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

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

3. Научная электронная библиотека «eLibrary». (Режим доступа): URL: https://elibrary.ru/Электронная научная библиотека elibrary. – Режим доступа: http://www.elibrary.ru;

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

5. Министерство юстиции Российской Федерации (Нормативно-правовые акты.) [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://pravo-search.minjust.ru/bigs/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	Демонстрация знаний перечня загрязняющих веществ и требований законодательства в сфере защиты окружающей среды	Экспертное наблюдение выполнения практических работ.Текущий контроль в форме: - устный опрос;

Российской Федерации.		контрольные работы по темам; - защиты практических работ. Сдача экзамена по ПМ 04.
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.	
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	Демонстрация знаний правил	Экспертное наблюдение

сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; путей обеспечения ресурсосбережения.	выполнения практических работ.Текущий контроль в форме: - устный опрос; контрольные работы по темам; - защиты практических работ.
ОК 09.Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Описание выполнения практических работ, формулировка выводов по результатам выполнения практических и лабораторных работна основе профессиональной документации.	Наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе беседы; анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса.

Приложение 1.5
к ООП по специальности

21.02.19 Землеустройство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ВИДОВ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 12192 ЗАМЕРЩИК НА ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ И МАРКШЕЙДЕРСКИХ РАБОТАХ

2025 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.05 ОСВОЕНИЕ ВИДОВ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ 12192 ЗАМЕРЩИК НА ТОПОГРАФО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ И МАРКШЕЙДЕРСКИХ РАБОТАХ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

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

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Владеть навыками	Проведения топографо-геодезических и маркшейдерских работ. Участия в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения. Участия в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака. Предварительного поиска исходных пунктов. Выбора переходных точек.

	Руководства работами по расчистке трасс для визирок.
Уметь	Устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения. Выполнять предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек. Выполнять рекогносцировку местности. Руководить работами по расчистке трасс для визирок
Знать	Назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ; правила проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов; конструкции геодезических и маркшейдерских знаков; правильность закладки центров и ориентирных пунктов; правила хранения и ухода за отражателями, аккумуляторами и элементами питания; методы поверки оптических приборов.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 250

в том числе в форме практической подготовки – 197 часов

Из них на освоение МДК – 239 часов

в том числе самостоятельная работа 11 *часов*

практики, в том числе учебная– 108 часов

производственная– 72 часов

Промежуточная аттестация –6

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. ч						
				Обучение по МДК					Практики	
				Всего	В том числе				Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)[10]	Самостоятельная работа[11]	Промежуточная аттестация		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
ПК 1.1., ПК1.2, ПК1.4 ОК 01, ОК 04, ОК 07, ОК 08	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	**250**	197	**64**	22		6	6	**108**	**72**
	Производственная практика (по профилю специальности), часов									
	Промежуточная аттестация	**6**								
	Всего:	***250***	***197***	***64***	***22***		***6***	***6***	***108***	***72***

[10] *Данная колонка указывается только для специальностей СПО.*

[11] *Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.*

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,	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч
1	*2*	*3*
Раздел 1. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		***250/197***
МДК 05.01 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		***60/22***
В том числе промежуточная аттестация		
Тема 1.1. Виды геодезических, топографических и маркшейдерских работ	**Содержание**	***18***
	Классификация видов работ. Назначение геодезических, топографических и маркшейдерских работ. Организация выполнения полевых работ. Составы бригад исполнителей при выполнении различных видов работ. Распределение должностных обязанностей в бригаде исполнителей.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***6***
	Практическое занятие 1: «Изучение назначения геодезических, топографических и маркшейдерских работ по нормативным документам»	*2*
	Практическое занятие 2: «Определение состава полевых бригад. Комплексные бригады».	*4*
Тема 1.2. Закрепление геодезических пунктов на местности	**Содержание**	***22***
	История развития конструкций геодезических знаков. Типы геодезических знаков: сигналы, пирамиды, туры, вехи, и др. Элементы конструкций геодезических знаков. Классификация геодезических центров и реперов: постоянные и временные, фундаментальные и рядовые. Грунтовые, скальные и др. Картограмма глубины зимнего промерзания грунтов. Альбом типов центров и реперов. Элементы конструкции центров и реперов. Правила закладки центров и реперов. Методы поиска местоположения геодезических пунктов на местности. Комплекс работ по обследованию и восстановлению внешнего оформления геодезических пунктов.	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***6***
	Практическое занятие 3: «Изучение картограммы глубины зимнего промерзания грунтов. Определение зоны вечной мерзлоты».	*2*

	Практическое занятие 4: «ИзучениеАльбома типов центров и реперов. Элементов конструкции центров и реперов. Определение типов центров и реперов для территорий с различными физико-географическими условиями».	*4*
Тема 1.3. Геодезические приборы и инструменты	**Содержание**	*24*
	Виды геодезических инструментов: теодолиты, тахеометры, нивелиры, спутниковые навигационные системы и др. Штативы, рейки, отражатели. Установка приборов на пункте для наблюдения Поверки инструментов. Центрирование и горизонтирование приборов. Правила ухода, хранения и транспортировки. Охрана труда и правила техники безопасности при выполнении полевых работ	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***10***
	Практическое занятие 5: «Поверка и установка топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдении».	*6*
	Практическое занятие 6: «Измерения расстояния рулеткой. Установка реек. Установка отражателей»	*4*
Примерная тематика самостоятельной работы - Ознакомление с условиями хранения планово-картографическими метериалами; - Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем; - Подготовка докладов, рефератов; - Оформление практических работ и подготовка их к защите.		*6*
Учебная практика раздела 1 **Виды работ** 1. Рекогносцировка местности, закладка временных центров 2. Поиск исходных пунктов. Обследование и восстановление внешнего оформления пунктов. **3.** Прокладывание теодолитных и высотных ходов.		***108***
Производственная практика раздела 1 **Виды работ** 4. Рекогносцировка местности, закладка временных центров 5. Поиск исходных пунктов. Обследование и восстановление внешнего оформления пунктов. **6.** Прокладывание теодолитных и высотных ходов.		***72***
Всего		***250***

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Лаборатория «Геодезия», оснащенная в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности.

Оснащенные базы практики в соответствии с п. 6.1.3 основной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и 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. Востроknутов, А. Л. Основы топографии : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Востроknутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Востроknутова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 196 с.

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

3.2.2. Основные электронные издания

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

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

3. Азаров, Б. Ф. Геодезическая практика : учебное пособие для спо / Б. Ф. Азаров, И. В. Карелина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 300 с. — ISBN 978-5-8114-9472-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/195477 (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Стародубцев, В. И. Практическое руководство по инженерной геодезии : учебное пособие для спо / В. И. Стародубцев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. —

136 с. — ISBN 978-5-8114-9099-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/184177 (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Голованов, В. А. Маркшейдерские и геодезические приборы : учебное пособие для спо / В. А. Голованов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-7964-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169811 (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

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

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	Выполнены полевые геодезические работы в период учебной практики	Экспертное наблюдение выполнения практических работ Экзамен по ПМ 05
ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.	Выполнены топографические съемки в период учебной практики	
ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	Выполнены кадастровые работы в период учебной практики	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к	Самостоятельно по письменному заданию преподавателя определение этапов решения задачи, составление плана	Экспертное наблюдение выполнения практических работ.Текущий контроль в форме: - устный опрос; контрольные работы по

различным контекстам	действий, определение необходимых ресурсов, реализация составленного плана.	темам;- защиты практических работ.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обсуждение планов выполнения профессиональных работ.	Проверка и защита планов выполнения профессиональных работ.
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 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Сданы нормы ГТО	Экспертное наблюдение выполнения практических работ.

Приложение 2.1
к ООП поспециальности

21.02.19 Землеустройство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код [12] ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03, ОК 06	- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	- СССР в 1985–1991 гг. Перестройка: реформы М.С. Горбачева - Децентрализация власти КПСС. Распад СССР. 1990–1991 гг - Экономические реформы в России в конце XX в. - начале XXI в. и их социальные результаты. - Федеративные и межнациональные отношения в России на рубеже веков (XX–XXI вв.) - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

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

		- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**80**
В т.ч. в форме практической подготовки	**--**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	64
Практические занятия	--
Самостоятельная работа[13]	16
Промежуточная аттестация	**-**

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

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся		Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. Ч	Коды компетенций и личностных результатов[14], формированию которых способствует элемент программы
1	*2*		*3*	*4*
Раздел 1. Россия в конце XX в. - начале XXI в.				
Тема 1.1. Введение	**Содержание учебного материала**		*4*	
	1.	Предмет изучения		ОК 03, ОК 06
	2.	Смысл и методы исторического исследования		
	3.	Исторический источник		
	В том числе практических и лабораторных занятий		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		*2*	
	Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем			
Тема 1.2. СССР в 1985–1991 гг. Перестройка: реформы М.С. Горбачева	**Содержание учебного материала**		*4*	ОК 03, ОК 06
	1.	Поиск путей «совершенствования социализма»: реформы экономики и управления		
	2.	Обновление советской политической системы. Оформление политической оппозиции.		
	3.	Демократизация общественной жизни. Гласность.		
	4.	Концепция «нового мышления» во внешней политике. Мировой кризис коммунистической идеи.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		*2*	
	Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем			

[14] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

Тема 1.3. Децентрализация власти КПСС. Распад СССР. 1990-1991 гг.	**Содержание учебного материала**		***6***	ОК 03, ОК 06
	1.	Союзная власть в борьбе за сохранение государства.		
	2.	РСФСР на «параде суверенитетов».		
	3.	Республики СССР: от народных фронтов к декларациям о независимости.		
	4.	ГКЧП - финальная акция союзной номенклатуры.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		***2***	
	Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем			
Тема 1.4. Экономические реформы в России в конце XX в. - начале XXI в. и их социальные результаты.	**Содержание учебного материала**		***8***	ОК 03, ОК 06
	1.	1992 - 1993 гг. «Прыжок» в капитализм.		
	2.	Социально-экономическая политика правительства в 1994 - 1999 гг. Итоги приватизации.		
	3.	Социально-экономическое развитие в начале XXI в.		
	4.	Российское общество. Социальные результаты реформ в конце XX в. - начале XXI в.		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		***2***	
	Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем			
Тема 1.5. Государственное управление и политика России в конце XX в. - начале XXI в.	**Содержание учебного материала**		***6***	ОК 03, ОК 06
	1.	Политический процесс в 1992 - 1996 гг.: традиции и инновации политической модернизации.		
	2.	Политическая власть и управление в 1996 - 1999 гг.: тенденции и противоречия демократии.		
	3.	Трансформация политической системы в начале XXI в.: поиски путей стабилизации государственности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		***2***	
	Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем			
Тема 1.6. Федеративные и	**Содержание учебного материала**		***4***	ОК 03, ОК 06
	1.	Реформирующийся федерализм.		

межнациональные отношения в России на рубеже веков (XX - XXI вв.)	2.	От этнорегионального сепаратизма к лояльности государству.		
	3.	Межнациональные отношения на межгрупповом и межличностном уровнях.		
	4.	Межэтнические конфликты: причины, типы и формы проявления.		
	5.	Межэтническое повседневное общение во второй половине 1990 - начале 2000-х годов.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		***2***	
	Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем			
Тема 1.7. Внешняя политика России на рубеже веков (XX - XXIвв.)	**Содержание учебного материала**		***8***	ОК 03, ОК 06
	1.	Россия в глобальных трансформациях на рубеже XX - XXI вв.		
	2.	Формирование основ внешней политики Российской Федерации в 1991 - 1995 гг.		
	3.	Поворот внешней политики во второй половине 1990-х годов: от прозападного к евразийскому курсу.		
	4.	Внешняя политика России в период президентства В.В. Путина в начале XXI в.: глобальные и региональные стратегии		
	В том числе практических и лабораторных занятий		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		***2***	
	Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем			
Тема 1.8. Культурные и духовно-нравственные ориентиры России в конце XX в. - начале XXI в.	**Содержание учебного материала**		***6***	ОК 03, ОК 06
	1.	Культурно-духовное пространство России, ее культурный облик в постиндустриальном обществе.		
	2.	Российское образование в условиях реформирования.		
	3.	Литература и искусство: между соцреализмом и постмодернизмом.		
	4.	Средство массовой информации в системе коммуникаций современной России.		
	5.	Наука в условиях реформирования.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		-	
	Самостоятельная работа обучающихся		***2***	
	Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем			
Раздел 2. Мир в конце XX в. - начале XXI в.				

Тема 2.1. Страны Европы и США в конце XX в. - начале XXI в.	**Содержание учебного материала**		***6***	ОК 03, ОК 06,
	1.	Страны Европы и США в конце XX в.		
	2.	Страны Европы и США в начале XXI в.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		**-**	
Тема 2.2. Страны Азии, Африки и Латинской Америки в конце XX в. - начале XXI в.	**Содержание учебного материала**		***6***	ОК 03, ОК 06,
	1.	Страны Азии, Африки и Латинской Америки в конце XX в.		
	2.	Страны Азии, Африки и Латинской Америки в начале XXI в.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		***-***	
Тема 2.3. Процессы глобализации и складывание современной системы международных отношений.	**Содержание учебного материала**		***6***	ОК 03, ОК 06,
	1.	Глобализация и демократизация.		
	2.	Пределы глобализации. Проблемы отношений «Запад - Восток», «Север - Юг».		
	3.	Деятельность Организации Объединенных Наций и других международных организаций.		
Промежуточная аттестация				
Всего			***80***	

.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

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

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

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

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

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

3.2.2. Основные электронные издания

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

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

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

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

3.2.3. Дополнительные источники

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

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

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

4. Санин, Г. А. Крым. Страницы истории: пособие для учителей общеобразовательных организаций / Г. А. Санин. - Москва : Просвещение, 2015. – 80 с. – ISBN978-5- 09-034351-0. – Текст : непосредственный.

5. Электронно-библиотечная система «Лань». –URL: https://e.lanbook.com/
6. Электронно-библиотечная система «Знаниум». –URL: https://znanium.com/
7. Научная электронная библиотека «eLibrary». –URL: https://elibrary.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
- СССР в 1985 - 1991 гг. Перестройка: реформы М.С. Горбачева - Децентрализация власти КПСС. Распад СССР. 1990-1991гг - Экономические реформы в России в конце XX в. - начале XXI в. и их социальные результаты. - Федеративные и межнациональные отношения в России на рубеже веков (XX - XXI вв.) - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и	- демонстрирует знание исторических событий и процессов; - оценивает исторические факты, процессы и явления; - имеет гражданскую позицию; - выполняет задания на творческом уровне; - осуществляет осознанный выбор.	- оценка подготовки сообщения и выступления по темам; - оценка качества знаний при выполнении практической работы; - оценка качества знаний при сдаче дифференцированного зачета.

государственных традиций; - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	- ориентируется в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявляет взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	- оценка качества знаний при сдаче зачета. - оценка качества знаний при выполнении практической работы; - оценка подготовки сообщения и выступления по темам;

Приложение 2.2
к ООП по специальности

21.02.19 Землеустройство

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

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

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

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках указанных компетенций обучающиеся развивают следующие знания и умения.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 3.1, ОК 02, ОК 03, ОК 09	- 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.	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; -основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**180**
В т.ч. в форме практической подготовки	**168**
В т.ч.:	

теоретическая подготовка	4
практические занятия	168
Самостоятельная работа[15]	8
Промежуточная аттестация	–

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

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов[16], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Вводно-корректив ный курс			
Тема 1.1. Социально-бытовые ситуации. Знакомство. О себе. Разговорные клише.	**Содержание** **1.** Фонетика 2. Корректировка фонетических навыков. Фонетическая транскрипция. Гласные и согласные звуки. 3. Лексика. 4. Грамматика. **5.** Порядок слов в утвердительных, вопросительных и повелительных предложениях. Личные местоимения. Глагол tobe. Глагол tohave. Конструкция there is/ are.	***24***	ПК 3.1, ОК 02, ОК 03,ОК 09
	В том числе практические занятия	***20***	ПК 3.1, ОК 02, ОК 03,ОК 09
	1. Модели приветствий, обращений, представления, прощания, поздравлений; выражения согласия/несогласия. 2. Отработка произношения гласных и согласных звуков, чтения слов по транскрипции. 3. Знакомство. Речевые клише. 4. Составление сообщения о себе. Составление диалога с использованием разговорных клише. 5. Выполнение упражнений на употребление личных местоимений и глаголов tobe, tohave и конструкции thereis/ are.	*20*	

[16]В соответствии с Приложением 3 ПООП.

Тема 1.2. Рабочий день. Оказание помощи, Решение стандартных ситуаций	**Содержание практических занятий**	***10***	ПК 3.1, ОК 02. ОК 03,ОК 09
	1. Фонетика. 2. Дифтонги. Ударение. Ударение в сложных словах. Интонация. 3. Лексика. 4. Лексика по теме «Рабочий день». Модели просьб, обращений, извинения; выражения благодарности. 5. Грамматика. 6. Настоящее простое время. Имя существительное: множественное число существительных, притяжательный падеж существительных, исчисляемые и неисчисляемые существительные. Неопределенный артикль a (an). Определенный артикль the. 7. Отработка произношения дифтонгов, чтение дифтонгов по транскрипции, постановка интонации и ударения. 8. Знакомство. Речевые клише. 9. Чтение текста «Рабочий день». Составление сообщения о своем рабочем дне. 10. Выполнение грамматических упражнений на употребление артикля с существительными в единственном и во множественном числе; образование притяжательного падежа; образование утвердительных, отрицательных и вопросительных предложений в настоящем простом времени.	10	
Раздел 2. Социально-трудовая сфера			
Тема 2.1. Устройство на работу	**Содержание практических занятий**	***12***	ПК 3.1, ОК 02. ОК 03,ОК 09
	1. Фонетика. 2. Корректировка фонетических навыков. Фонетическая транскрипция. 3. Лексика по темам. 4. Поиски работы. Составление резюме. Собеседование с работодателем. 5. Грамматика. 6. Словообразование. Словообразовательные суффиксы (существительные). Типы вопросительных предложений. Прошедшее простое время. 7. Корректировка фонетических навыков. Фонетическая транскрипция. 8. Заучивание речевых клише по теме «Собеседование с работодателем». Заучивание лексики по теме «Поиски работы». Чтение текста «Устройство на работу». 9. Выполнение грамматических упражнений на прошедшее простое время, составление общих, специальных, альтернативных разделительных вопросительных предложений. словообразование.	*12*	

Тема 2.2. В офисе	**Содержание практических занятий**	***14***	ПК 3.1, ОК 02. ОК 03,ОК 09
	1. Фонетика. 2. Корректировка фонетических навыков. Фонетическая транскрипция. 3. Лексика по темам. 4. Знакомство с персоналом. Структура организации. Отделы и их функции. Должностные обязанности. Обязанности сотрудников. 5. Грамматика. 6. Будущее простое время. Залоги в английском языке. Простые временные формы глаголов в пассивном залоге. 7. Отработка произношения звуков и чтение слов по транскрипции. 8. Составление диалога с использованием лексики и соответствующих клише. 9. Выполнение грамматических упражнений на употребление будущего простого времени. Выполнение грамматического теста на временные формы глаголов в активном и пассивном залоге.	*14*	
Тема 2.3. Мотивация сотрудников	**Содержание практических занятий**	***14***	ПК 3.1, ОК 02. ОК 03,ОК 09
	1. Фонетика. 2. Корректировка фонетических навыков. Фонетическая транскрипция. Дифтонги и трифтонги. 3. Лексика по темам. 4. Льготы. Социальные пособия и выплаты. Обеспечение безопасности работников. Охрана труда. Соблюдение здорового образа жизни. 5. Грамматика. 6. Словообразовательные суффиксы (прилагательные). Неопределенные местоимения. Производные неопределенных местоимений. Степени сравнения прилагательных и наречий. 7. Отработка произношения дифтонгов и трифтонгов, чтение по транскрипции. 8. Чтение и обсуждение текста «Льготы». Беседа на тему «Обеспечение безопасности работников». 9. Выполнение упражнений на неопределенные местоимения и их производные, на образование прилагательных с помощью суффиксов, на степени сравнения прилагательных.	*14*	

Тема 2.4. Деловой этикет.	**Содержание практических занятий**	**14**	
	1. Фонетика. 2. Ударение. Ударение в сложных словах. 3. Лексика по темам. 4. Нормы и правила профессионального общения. Деловые письма: предложение, запрос, заказ, подтверждение, рекламация. Клише официально-делового стиля. 5. Грамматика. 6. Модальные глаголы. Эквиваленты модальных глаголов. Сложноподчиненные предложения. Особенности сложноподчиненных предложений в будущем времени. 7. Отработка звуков, чтения слов по транскрипции. 8. Составление диалогов с соблюдением норм официального тона. Чтение и перевод деловых писем. Написание деловых писем. 9. Выполнение упражнений на употребление модальных глаголов и из эквивалентов; составление сложноподчиненных предложений. 10. Отработка навыка поиска требуемой информации в текстах большого объема.	14	ПК 3.1, ОК 02. ОК 03,ОК 09
Раздел 3. Предпринимательская деятельность			
Тема 3.1. Формы организации бизнеса	**Содержание практических занятий**	**8**	
	1. Фонетика. 2. Правила чтения в английском языке. Сочетания согласных. 3. Лексика по темам. 4. Предпринимательство в России. Организация бизнеса в США и Великобритании. Налоги и налогообложение. 5. Грамматика. 6. Словообразовательные суффиксы (глаголы). Неличные формы глаголы: образование и функции в предложении. Длительные временные формы глаголов в активном залоге. 7. Фонетические упражнения. 8. Чтение и изложение текстов по темам раздела 3.1. Реферирование. 9. Подготовка презентаций по темам, связанным с особенностями ведения бизнеса в англоязычных странах. 10. Выполнение упражнений на использование неличных форм глаголов в различных функциях; длительные временные формы глаголов в активном залоге; образование глаголов с помощью суффиксов.	8	ПК 3.1, ОК 02. ОК 03,ОК 09

Тема 3.2. Организация собственного дела	**Содержание практических занятий**	**8**	
	1. Фонетика. 2. Правила чтения в английском языке. Гласные. 3. Лексика по темам. 4. Бизнес-план. Реклама. Повышение конкурентоспособности. Партнеры и конкуренты. 5. Грамматика. 6. Длительные временные формы глаголов в пассивном залоге. Сложное подлежащее. Сложное дополнение. 7. Фонетические упражнения. 8. Написание резюме, обсуждение резюме нескольких соискателей, интервьюирование соискателей. 9. Выполнение упражнений на употребление длительных временных форм глаголов в пассивном залоге; составление предложений со сложным подлежащим и сложным дополнением.	8	ПК 3.1, ОК 02. ОК 03,ОК 09
Раздел 4. Профессиональная деятельность			
Тема 4.1. Выполнение полевых работ	**Содержание практических занятий**	**20**	
	1. Фонетика. 2. Правила чтения в английском языке. Сочетания гласных. 3. Лексика по темам. 4. Проведение геодезических работ. Геодезические приборы и системы. Работа с картами и планами участка. Составление топографических, межевых планов. Проведение землеустроительных работ. 5. Грамматика. 6. Словообразовательные приставки. Совершенные временные формы глаголов в активном залоге. Совершенные временные формы глаголов в пассивном залоге. 7. Фонетические упражнения (отработка чтения различных сочетаний гласных и согласных). 8. Перевод описания приборов, составление устного сообщения о проведении геодезических работ, описание карты и плана участка. 9. Выполнение упражнений на употребление совершенных временных форм глаголов в активном и пассивном залоге; словообразование с помощью приставок 10. .Перевод профессионального текста	20	ПК 3.1, ОК 02. ОК 03,ОК 09

Тема 4.2.Техническая оценка объектов недвижимости	**Содержание практических занятий**	**18**	
	1. Фонетика. 2. Правила чтения в английском языке. Особые случаи. 3. Лексика по темам. 4. Обмерка и паспортизация конструкции. Отчетная документация. Инфраструктура местности. 5. Грамматика. 6. Согласование времен. Косвенная речь в утвердительных, вопросительных и повелительных предложениях. 7. Практические занятия. 8. Поиск информации по теме с использованием интернет-источников, заполнение документа по ситуации, чтение и перевод текста по теме. 9. Выполнение упражнений на согласование времен в косвенной речи.	18	ПК 3.1, ОК 02. ОК 03,ОК 09
Тема 4.3. Регистрация прав на недвижимость	**Содержание практических занятий**	**20**	
	1. Фонетика. 2. Работа над связностью речи. 3. Лексика по темам. 4. Хранение документов. Использование технических средств в работе. Ведение электронного документооборота. 5. Грамматика. 6. Типы условных предложений. Условные предложения нулевого и первого типа. 7. Поиск информации по предложенным темам раздела, подготовка докладов. 8. Заучивание и отработка лексического материала по теме, выполнение лексических упражнений по теме « Использование технических средств в работе». 9. Выполнение грамматических упражнений на употребление условных предложений нулевого и первого типа.	*20*	ПК 3.1, ОК 02. ОК 03,ОК 09

Тема 4.4. Охраны земельных ресурсов и окружающей среды	**Содержание практических занятий**	***20***	ПК 3.1, ОК 02. ОК 03,ОК 09
	1. Фонетика. 2. Лексика по темам. 3. Мониторинг земли. Природоохранные мероприятия. Нормативные-технические акты и документы, регулирующие использование и охрану окружающей среды. 4. Грамматика. 5. Условные предложения первого и второго типа. Фразовые глаголы. Идиомы. 6. Чтение и перевод текстов по мониторингу земли, проведению природоохранных мероприятий в России; перевод пунктов нормативно-технических актов и документов, разработка презентации. 7. Выполнение упражнений на употребление условных предложений различных типов, составление предложений с фразовыми глаголами, работа с идиомами.	*12*	
	Самостоятельная работа обучающихся	***8***	
	Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем		
Промежуточная аттестация			
Всего:		**180**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

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

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

3.2.2. Основные электронные издания

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

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

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

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

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

5. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12346-3. — URL: https://urait.ru/bcode/475659 (дата обращения: 23.08.2021). — Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт. - Текст : электронный.

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

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

8. Полубиченко, Л. В. Английский язык для колледжей (A2-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Изволенская, Е. Э. Кожарская ; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09287-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/474378 (дата обращения: 05.08.2021).

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

3.2.3. Дополнительные источники

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

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

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

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
- 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	Адекватное использование профессиональной терминологии на иностранном языке; Владение лексическим и грамматическим минимумом; Правильное построение предложений (утвердительных, вопросительных), диалогов.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ; устных ответов (сообщения, диалоги, тематические презентации, деловые игры);
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
- 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;	Адекватное использование профессиональной терминологии на иностранном языке, лексического и грамматического минимума при ведении диалогов, составлении небольших эссе на профессиональные темы.	Экспертное наблюдение за выполнением практических работ;
-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.	Правильное построение предложений (в утвердительной и вопросительной формах) в письменной и устной речи, в диалогах.	устных ответов (сообщения, диалоги, тематические презентации, деловые игры);

Приложение 2.3
к ООП по специальности

21.02.19 Землеустройство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИУЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07	-организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной

	- оказывать первую помощь пострадавшим	техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**80**
в т.ч. в форме практической подготовки	**44**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	44
Самостоятельная работа[17]	16
Промежуточная аттестация	

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

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов[18], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	5
Введение	**Содержание учебного материала**	*2*	ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07
	Предмет, цель, задачи и содержание дисциплины «Безопасности жизнедеятельности». Инструктаж, входной контроль.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
Раздел 1. Гражданская оборона		**20/14**	
Тема 1. Организация гражданской обороны	**Содержание учебного материала**	*2*	ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07
	1. История, предназначение, задачи, структура и органы управления, режимы функционирования. Права и обязанности граждан в области гражданской обороны. Организация гражданскойобороны в образовательном учреждении.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Тема 2. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Оповещение населения об опасности, средства	**Содержание учебного материала**	*6*	ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07
	1. Виды ядерных взрывов и их отличие по внешним признакам. Краткая характеристика поражающих факторов ядерного взрыва и их воздействие на организм человека, боевую технику и вооружение.Назначение и боевые свойства химического оружия. Классификация отравляющих веществ.. Основные свойства биологических средств. Особенности их воздействия на организм человека, животных и растения. Способы, средства и порядок оповещения населения. Действия по сигналам оповещения. Классификация средств индивидуальной защиты. Медицинские средства защиты. Понятие о средствах коллективной защиты: убежище, противорадиационное укрытие, укрытие простейшего типа. Понятие об АСНДР.		

[18]В соответствии с Приложением 3 ПОП.

индивидуальной и инженерной защиты населения от поражающих факторов оружия массового поражения	**В том числе практических и лабораторных занятий**	***4***	
	Практическое занятие 1 «Средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения. Изучение и выполнение нормативов по надеванию противогаза и ОЗК».	*2*	
	Практическое занятие 2 «Приборы радиационной и химической разведки и контроля. Моделирование правил и действий людей в зонах поражения ОМП».	*2*	
Тема 3. Единая государствен-ная система предупрежде-ния и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС)	**Содержание учебного материала**		ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07
	1. История, предназначение, задачи, структура и органы управления, режимы функционирования. Права и обязанности граждан в области гражданской обороны. План действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в образовательном учреждении.	*2*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Тема 4. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях, неблагоприят-ной экологической обстановке, при авариях (катастрофах) на производствен-ных объектах, на транспорте	**Содержание учебного материала**		ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07
	1. Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, ураганах, бурях, смерчах, грозах, лесных, степных и торфяных пожарах. Защита при снежных заносах, сходе лавин, метели, вьюге, селях, оползнях, наводнениях. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке. Обеспечение безопасности при эпидемии. Защита при авариях на пожароопасных объектах. Защита при авариях на взрывоопасных объектах. Защита при авариях на гидродинамически-опасных объектах. Защита при авариях на химически-опасных объектах. Защита при авариях на радиационно-опасных объектах. Защита при автомобильных и железнодорожных авариях. Защита при авариях на воздушном и водном транспорте.	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***6***	
	Практическое занятие 3 «Моделирование и отработка порядка и правил действий при возникновении пожара. Ознакомление с средствами пожаротушения в колледже. План эвакуации в образовательном учреждении».	*2*	
	Практическое занятие 4 «Моделирование и отработка действий при возникновении аварии с выбросом сильно действующих ядовитых веществ (хлор, аммиак). Моделирование и отработка действий при возникновении радиационной аварии. План эвакуации в образовательном учреждении».	*4*	

Тема 5. Обеспечение безопасности при неблаго-приятной социальной обстановке	**Содержание учебного материала**	-	ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07
	Терроризм. Обеспечение безопасности в случае захвата заложником. Обеспечение безопасности при обнаружении подозрительных предметов, угрозе совершения и совершённом теракте. Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	***4***	
	Практическое занятие 5 «Обсудить и смоделировать возможные модели поведения при угрозе террористического акта в образовательном учреждении, пути эвакуации при непредвиденных ситуациях».	*4*	
Раздел 2. Основы обороны государства и воинская обязанность		**28/16**	
Тема 6. Вооружённые Силы России на современном этапе	**Содержание учебного материала**	*2*	ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07
	1. История создания Вооружённых Сил Российской Федерации и их предназначение. Состав и организационная структура Вооружённых Сил. Виды и рода войск. Система руководства и управления Вооружёнными Силами.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Тема 7. Вооружённые формирования Вооружённых Сил	**Содержание учебного материала**	*2*	ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07
	1. Тыл ВС. Пограничные войска. Внутренние войска МВД России. Войска Гражданской обороны (войска радиационной, химической и биологической защиты). Военные образовательные учреждения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Тема 8. Воинская обязанность	**Самостоятельная работа обучающихся**	*8*	ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07
	Содержание учебного материала 1. Основные понятия о воинской обязанности. Цели и содержание. Воинский учёт. Краткое содержание Федерального закона Российской Федерации «О воинской обязанности и военной службе»		
Тема 9. Общевоинские уставы Вооружённых Сил – закон воинской жизни	**Самостоятельная работа обучающихся**	*8*	ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07
	Содержание учебного материала 1. Из истории воинских уставов России. Краткое содержание общевоинских уставов Вооружённых Сил Российской Федерации: Устав внутренней службы ВС РФ, Устав гарнизонной и караульной службы ВС РФ, Дисциплинарный устав ВС РФ Понятие о боевых уставах.		
Тема 10. Призыв на	**Содержание учебного материала**	*2*	ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4;
	1. Призыв на военную службу. Общие, должностные и специальные обязанности		

военную службу. Размещение, распорядок дня, должностные и специальные обязанности военнослу-жащих	военнослужащих. Размещение военнослужащих, распределение времени и повседневный порядок жизни воинской части.		ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Тема 11. Прохождение военной службы по контракту. Альтернативная военная служба	**Содержание учебного материала**		ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07, ЛР 1, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 7, ЛР 9, ЛР 10
	1. Прохождение военной службы по контракту. Основные условия прохождения военной службы по контракту. Требования, предъявляемые к гражданам, поступающим на военную службу по контракту. Сроки военной службы по контракту. Права и льготы, предоставляемые военнослужащим, проходящим военную службу по контракту. Альтернативная гражданская служба. Основные условия прохождения альтернативной гражданской службы. Требования, предъявляемые к гражданам, для прохождения альтернативной гражданской службы.	*2*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Тема 12. Ритуалы и символу Вооружённых Сил Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	-	ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07
	1. Военная присяга. Боевое Знамя воинской части.		
	В том числе практических и лабораторных занятий Закрепление личного оружия и военной техники. Воинский долг. Внутренний порядок, размещение и быт военнослужащих. Воинская дисциплина.	*2*	
Тема 13. Устав гарнизонной и караульной службы ВС РФ	**Содержание учебного материала**	-	ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07
	1. Суточный наряд роты.		
	В том числе практических и лабораторных занятий Караульная служба. Обязанности и действия часового.	***2***	
Тема 14. Физическая подготовка в Вооружённых Силах Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	*2*	ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07
	1. Организация, значение, содержание физической подготовки ВС РФ. Организация утренней физической зарядки, гимнастике, общефизической подготовке, преодолении полосы препятствий, рукопашному бою и специальных занятий, направленных на приобретение умений и навыков для выполнения боевой задачи.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	

Тема 15. Строевая подготовка	**Содержание учебного материала**	-	ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07
	1. Устав строевой службы ВС РФ.		
	В том числе практических и лабораторных занятий Организация занятий по строевой подготовке. Места занятий. Методические приёмы для успешного обучения солдат строевому шагу.	***2***	
Тема 16. Строи и управление ими	**Содержание учебного материала**	-	ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07
	1. Основные понятия и термины. Команды и выполнение их.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	***4***	
	Практическое занятие 6 «Изучение и передвижение строевым и походным шагом в одиночку и в составе отделения. Выход из строя и постановка в строй, подход к начальнику и отход от него. Приветствие на месте, в движении в одиночку и в составе подразделения».	*4*	
Тема 17. Огневая подготовка	**Содержание учебного материала**	*2*	ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07
	1. Стрелковое оружие России. Современное стрелковое оружие Вооружённых Сил Российской Федерации.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Тема 18. Автомат Калашникова	**Содержание учебного материала**	-	ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07
	1. История создания автомата Калашникова, его устройство, назначение и взаимодействие основных частей.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	***6***	
	Практическое занятие 7 «Неполная разборка и сборка автомата Калашникова (АК-74)».	*2*	
	Практическое занятие 8 «Организация стрельб из огнестрельного оружия. Учебные стрельбы из пневматической винтовки».	*4*	
Раздел №3. Основы медицинских знаний и оказание первой помощи		**14/14**	
Тема 19. Медико – санитарная подготовка	**Содержание учебного материала**	-	ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07
	1. Понятие и определение первой помощи. Угрожающее состояние.		
	В том числе практических и лабораторных занятий Компоненты первой помощи. Основные шаги сердечно-лёгочной реанимации. Неотложная помощь при кровотечениях. Виды кровотечений.	*2*	
Тема 20. Первая помощь при ранениях	**Содержание учебного материала**	-	ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4;
	1. Общие сведения о ранах, осложнения ран, способах остановки кровотечения и обработки ран. Порядок наложения повязки при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей.		

	В том числе практических и лабораторных занятий	***4***	ОК 03, ОК 06, ОК 07
	Практическое занятие 9 «Изучить правила и порядок наложения кровеостанавливающего жгута и закрутки с последующей имитацией».	*4*	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 21. Первая помощь при остановке сердца, острой сердечной недостаточ-ности и инсульте	**Содержание учебного материала**	-	ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07
	1. Понятия клинической и биологической смерти. Причины и признаки остановки сердца. Определение пульса на сонной артерии. Правила и порядок проведения сердечно – лёгочной реанимации. Понятие об острой сердечной недостаточности и инсульте. Причины возникновения и симптомы болезни. Правила и порядок оказания первой помощи.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	***4***	
	Практическое занятие 10 «Имитация проведения сердечно – лёгочной реанимации».	*4*	
Тема 22. Первая помощь при травмах опорно - двигательного аппарата	**Содержание учебного материала**	-	ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07
	1. Понятие об опорно-двигательного аппарате.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Признаки ушиба, растяжения, вывиха, разрыва связок. Первая помощь при этих травмах. Виды и признаки переломов, первая помощь. Принципы и способы иммобилизации и транспортировки пострадавших.		
Тема 23. Организация и проведение первой помощи в других угрожающих состояниях	**Содержание учебного материала**	-	ПК 1.1. - 1.6; ПК 2.1. - 2.4; ПК 3.1. - 3.4; ПК 4.1. - 4.4; ОК 03, ОК 06, ОК 07
	1.Первая доврачебная помощь.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	*2*	
	Первая (доврачебная) помощь при ожогах. Первая (доврачебная) помощь при поражении электрическим током. Первая (доврачебная) помощь при утоплении. Первая (доврачебная) помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании. Первая (доврачебная) помощь при отравлениях.		
Промежуточная аттестация			
Всего:		***80***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

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

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

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

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

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

3.2.2. Основные электронные издания

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

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

3. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 3-е изд., перераб. и доп. —

Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 499 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00398-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511741 (дата обращения: 18.04.2023).

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

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

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

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

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

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

3.2.3. Дополнительные источники

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

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

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

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

5. Суворова, Г.М. Методика обучения безопасности жизнедеятельности: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г.М. Суворова, В.Д. Горичева. – 2-е

изд., испр. и доп. – Москва: Юрайт, 2021. – 212 с. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: https://urait.ru/bcode/471671 (дата обращения: 02.07.2021).

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

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

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; - основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства; - задачи и основные мероприятия гражданской обороны; - способы защиты населения от оружия массового поражения; - меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; - организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке; - основные виды вооружения, военной техники и специального	- демонстрирует определения понятий, владение методами безопасного поведения в условиях ЧС и техногенных катастроф, - определяет потенциальные опасности и их последствия в быту и в профессиональной деятельности; - осуществляет выбор способов защиты населения; - описывает основные виды вооружения, организацию призыва на военную службу, области использования профессиональных знаний при исполнении обязанностей ВС; - проводит обоснованный выбор алгоритма оказания первой помощи пострадавшим	- тестирование; - оценивание контрольных работ, результатов выполнения практических работ, индивидуальных заданий; - формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе суммы результатов текущего контроля

снаряжения, состоящих на вооружении; - область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим; - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
-организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; - предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; - применять первичные средства пожаротушения; - применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; - владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; - оказывать первую помощь пострадавшим.	- применяет меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; - выбирает СИЗ от оружия массового поражения; - определяет военно-учетные специальности, родственные полученной специальности; - использует способы саморегуляции и способы выхода из конфликтов, - предлагает алгоритмы оказания первой помощи пострадавшим.	- оценка индивидуальных заданий; - письменные и устные опросы обучающихся; - оценка результатов выполнения практических работ

Приложение 2.4
к ООП поспециальности

21.02.19 Землеустройство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

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

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03, ОК 08	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**180**
В т. ч. в форме практической подготовки	**168**
В т.ч.:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	168
Самостоятельная работа [19]	8
Промежуточная аттестация	

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

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов[20], формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Введение	**Содержание**	*4*	ОК 03, ОК 08
	1. Место физической культуры в жизни и деятельности студента, будущего специалиста. Инструктаж по технике безопасности на уроках физической культуры.		
	2. Социально-биологические основы физической культуры.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Раздел 1. Лёгкая атлетика			
Тема 1.1. Бег на короткие, средние и длинные дистанции	**Содержание**	***28***	ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	***28***	
	1. Воспитание общей выносливости. Специальные беговые упражнения	*4*	
	2. Развитие скоростно-силовых качеств. Низкий старт. Бег 100 м	*4*	
	3. Воспитание общей выносливости. Техника бега на средние и длинные дистанции	*4*	
	4. Воспитание общей выносливости. Тактика бега на длинные дистанции. Бег 2000-3000 м	*4*	
	5. Воспитание скоростной выносливости. Высокий старт. Бег 500-1000 м	*4*	
	6. Воспитание общей выносливости. Челночный бег 10х10 м	*4*	
	7. Кроссовый бег 2000-3000 м	*4*	
Тема 1.2. Прыжок в длину с	**Содержание**	***8***	ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	***8***	

[20] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

места	1. Практическое занятие «Техника прыжка в длину с места»	*4*	
	2. Бег 100 м. Прыжок в длину с места	*4*	
Тема 1.3. Эстафетный бег	**Содержание**	***4***	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***4***	
	1. Практическое занятие «Изучение передачи эстафетной палочки. Тест Купера»	*4*	
Тема 1.4. Метание гранаты	**Содержание**	***12***	ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	***12***	
	1. Практическое занятие «Обучение техники метания гранаты»	*4*	
	2. Практическое занятие «Сдача норматива в метании гранаты"	*4*	
	3. Метание гранаты. Бег 500-1000 м.	*4*	
Раздел 2. Баскетбол			
Тема 2.1. Правила игры. Ведение, прием и передача мяча.	**Содержание**	***10***	ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	***10***	
	1. Практическое занятие «Совершенствования ведения мяча, передач в движении»	*4*	
	2. Практическое занятие «Совершенствование бросков мяча с места и в движении»	*6*	
Тема 2.2. Техника перемещений, стоек, бросков.	**Содержание**	***6***	ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	***4***	
	1. Совершенствование технических приемов в баскетболе. Техника штрафного броска.	*4*	
Тема 2.3. Индивидуальная и командная тактика игры.	**Содержание**	***8***	ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	***8***	
	1. Индивидуальная и командная тактика игры в защите.	*4*	
	2. Индивидуальная и командная тактика игры в нападении.	*4*	
Тема 2.4. Судейство	**Содержание**	***10***	ОК 03, ОК 08 .
	В том числе практических и лабораторных занятий	***10***	
	1. Учебная игра по упрощённым правилам. Судейство.	*4*	
	2. Учебная игра. Судейство	*6*	

Раздел 3. Волейбол			
Тема 3.1. Стойки, перемещения, прыжки. Правила игры	**Содержание**	***10***	ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	***10***	
	1. Совершенствование техники перемещений, стоек и прыжков.	*6*	
	2. Правила игры. Учебная игра.	*4*	
Тема 3.2. Прием и передачи мяча	**Содержание**	***8***	ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	***8***	
	1. Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками сверху.	*4*	
	2. Совершенствование техники приема и передачи мяча двумя руками снизу.	*4*	
Тема 3.3. Подачи мяча	**Содержание**	***8***	ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	***8***	
	1. Совершенствования техники нижней, верхней и боковой подачи мяча.	*8*	
Тема 3.4. Нападающий удар. Блокирование	**Содержание**	***10***	ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	***10***	
	1. Совершенствование техники видов нападающего удара.	*6*	
	2. Совершенствование техники видов блокирования	*4*	
Тема 3.5. Тактика нападения	**Содержание**	***8***	ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	***8***	
	1. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в нападении.	*8*	
Тема 3.6. Тактика защиты	**Содержание**	***6***	ОК 03, ОК 08 .
	В том числе практических и лабораторных занятий	***6***	
	1. Совершенствование индивидуальных и групповых тактических действий в защите.	*6*	
Раздел 4. ОФП с элементами гимнастики и работы на тренажёрах			
Тема 4.1. Упражнения с элементами гимнастики в	**Содержание**	***10***	ОК 03, ОК 08 .
	В том числе практических и лабораторных занятий	***10***	
	1. Общеразвивающие упражнения. Акробатика: кувырки, стойки.	*10*	

тренажерном зале			
Тема 4.2. Общая физическая подготовка. Нормативы ГТО	**Содержание**	***18***	ОК 03, ОК 08
	В том числе практических и лабораторных занятий	***18***	
	1. ОФП. Упражнения на снарядах.	*8*	
	2. ОФП. Упражнения на тренажерах. Круговая тренировка.	*4*	
	3. ОФП. Упражнения с отягощениями. Развитие силы.	*4*	
	4. ОФП. Упражнения на снарядах. ГТО. Подготовка и сдача нормативов.	*2*	
Самостоятельная работа обучающихся		***8***	
Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем		*8*	
Всего:		***180***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

Стрелковый тир.

3.2 Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

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

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

3.2.2. Основные электронные издания

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

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

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

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

5. Коновалов, В. Л. Баскетбол / В. Л. Коновалов, В. А. Погодин. — 1-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-9723-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/207539 (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

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

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

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

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

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

3.2.3. Дополнительные источники

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

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

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

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

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

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Приложение 2.5
к ООП по специальности
21.02.19 Землеустройство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ПРИКЛАДНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАДАЧ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**110**
В т.ч. в форме практической подготовки	**48**
в т.ч.:	
теоретическое обучение	52
практические занятия	48
Самостоятельная работа[21]	10
Промежуточная аттестация	

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

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов[22], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Основы линейной алгебры		**20/8**	
Тема 1.1. Роль математики в современном мире. Матрицы и действия над ними	**Содержание учебного материала**	***8***	ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1. Матрица, виды матриц, их свойства. Основные операции над матрицами (сложение, вычитание, умножение, транспонирование)	*4*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***4***	
	Практическое занятие 1 «Действия над матрицами»	*4*	
Тема 1.2. Определители 2-го и 3-го порядков, их свойства	**Содержание учебного материала**	***4***	ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1.Определители, их свойства. Способы вычисления определителей 2-ого, 3-его, 4-ого порядка. Нахождение матрицы, обратной данной. Деление матриц	*4*	
	2. «Вычисление определителей 2, 3 и 4 порядков»		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Тема 1.3. Решение систем линейных уравнений.	**Содержание учебного материала**	***8***	ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1.Системы линейных уравнений, методы решения.	*4*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***4***	
	Практическое занятие 2 «Решение систем уравнений методами Крамера, Гаусса, методом обратной матрицы»	*4*	

[22]В соответствии с Приложением 3 ПОП.

Раздел 2. Основы аналитической геометрии		**20/10**	
Тема 2.1. Векторы. Прямоугольная и полярная системы координат.	**Содержание учебного материала**	***6***	ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1.Системы координат на плоскости и в пространстве (прямоугольная декартовая, полярная). Формулы перехода из одной системы координат в другую. 2.Определение вектора, действия с векторами, координаты вектора, нахождение угла между векторами.	*6*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	**-**	
Тема 2.2. Уравнения прямой на плоскости и в пространстве	**Содержание учебного материала**	***8***	ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03
	Общее уравнение плоскости. Взаимное расположение плоскостей и прямых	*2*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***4***	
	Практическое занятие 3 «Задачи на составление уравнений и построение прямых и плоскостей»	*4*	
	Содержание учебного материала	***6***	ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1. Уравнение линий второго порядка на плоскости (окружность, эллипс, гипербола и парабола). 2. Поверхности второго порядка	*2*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***6***	
	Практическое занятие 4 «Нахождение параметров кривых второго порядка. Построение кривых второго порядка»	*6*	
Раздел 3. Теория комплексных чисел		**6/4**	
Тема 3.1. Формы комплексного числа. Решение уравнений.	**Содержание учебного материала**	***8***	ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1. Понятие комплексного числа, его геометрическая интерпретация. Формы комплексного числа. 2. Арифметические операции над комплексными числами, заданными в различных формах. 3. Решение квадратных уравнений с отрицательным дискриминантом.	*2*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***4***	
	Практическое занятие 5 «Действия с комплексными числами, записанными в различных формах. Решение уравнений»	*4*	
Раздел 4. Основы математического анализа		**34/18**	
Тема 4.1.	**Содержание учебного материала**	***6***	ПК 1.1. – 1.6, ПК

Функция. Предел функции	1. Понятие функции, ее свойства, способы задания. 2.Определение предела функции; теоремы о пределах. Непрерывность функции.	*2*	2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03
	В том числе практических и лабораторных занятий	***4***	
	Практическое занятие 6 «Раскрытие неопределенностей»	*4*	
Тема 4.2. Дифференциальное исчисление	**Содержание учебного материала**	***14***	ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1.Определение производной, её геометрический и механический смысл, правила нахождения производной. 2.Производные основных и сложных функций. Раскрытие неопределенностей с помощью правила Лапиталя. 3.Монотонность функции. Нахождение экстремумов по производной первого порядка. 4.Выпуклость, вогнутость функции. Нахождение точек перегиба по производной второго порядка. 5.Функции нескольких переменных. Понятие частной производной. 6.Наибольшее, наименьшее значение функции на промежутке.	*8*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***6***	
	Практическое занятие 7 «Вычисление производных, исследование функции»	*6*	
Тема 4.3. Дифференциал функции.	**Содержание учебного материала**	***6***	ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1.Определение дифференциала и применение его к различным приближённым вычислениям.	*2*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***4***	
	Практическое занятие 8 «Вычисление приближенных значений функции. Оценка погрешности»	*4*	
Тема 4.4. Интегральное исчисление функции одной переменной	**Содержание учебного материала**	***6***	ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02, ОК 03
	1.Неопределённый интеграл, его свойства. Вычисление неопределённого интеграла методами непосредственного интегрирования и подстановки. 2.Определённый интеграл. Основная формула интегрального исчисления. 3.Приложения определённого интеграла в геометрии (площадь криволинейной трапеции, объём тел вращения, длина дуги)	*2*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***4***	
	Практическое занятие 9 «Приложения определенного интеграла»	*4*	

Раздел 5. Основы теории вероятностей и математической статистики		**18/10**	
Тема 5.1. События, комбинаторика, вероятность	**Содержание учебного материала**	***8***	ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02,ОК 03
	1.Понятие случайного события. Виды случайных событий. 2.Основные теоремы комбинаторики. 3.Основные теоремы и правила теории вероятностей.	*4*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***4***	
	Практическое занятие 10 «Вычисление вероятностей случайных событий»	*4*	
Тема 5.2. Основные понятия мат. статистики. Выборочные ряды распределения.	**Содержание учебного материала**	***10***	ПК 1.1. – 1.6, ПК 2.1. – 2.4., ПК 3.1. – 3.4., ПК 4.1. – 4.4. ОК 01, ОК 02,ОК 03
	1.Предмет мат. статистики, ее основные понятия. Числовые характеристики выборки. 2.Геометрическая интерпретация статистического распределения выборки (полигон и гистограмма)	*4*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***6***	
	Практическое занятие 11 «Анализ, обработка и графическое предоставление данных»	*6*	
Самостоятельная работа обучающихся		***10***	
Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем		*10*	
Всего:		***110***	

\

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.2.2. Дополнительные источники

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
- значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; - основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; - основы интегрального и дифференциального исчисления.	- обосновывает значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППССЗ; - демонстрирует знания основных методов решения задач; - демонстрирует знания основных понятий и методов математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; - демонстрирует знания основ интегрального и дифференциального исчисления.	- оценка качества знаний при выполнении студентами практических работ; - анализ выполнения домашних заданий; - наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе выполнения аудиторных и внеаудиторных заданий; - оценка качества знаний при сдаче зачета.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.	- умеет решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.	- оценка качества знаний при выполнении студентами практических работ; - анализ выполнения домашних заданий; - наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе выполнения аудиторных заданий; - оценка качества знаний при сдаче зачета.

Приложение 2.6
к ООП по специальности
21.02.19 Землеустройство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

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

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

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

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4, ОК 02, ОК 03, ОК 09	– использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; – применять антивирусные средства защиты информации; – читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией; – применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями; – пользоваться автоматизированными системами делопроизводства; – применять методы и средства защиты информации.	– основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации; – назначение, состав, основные характеристики компьютера; – основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия; – назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения; – технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); – принципы защиты информации от несанкционированного доступа; – правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения; – основные понятия автоматизированной обработки информации;

		– назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем; – основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**110**
В т.ч. в форме практической подготовки	**66**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	66
Самостоятельная работа[23]	14
Промежуточная аттестация	**2**

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

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов[24], формированию которых способствует элемент программы
1	***2***	***3***	
Введение	**Содержание учебного материала**	*2*	ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4, ОК 02, ОК 03, ОК 09
	Цели, задачи дисциплины, место в профессиональной деятельности. Техника безопасности и порядок работы в кабинете.		
Раздел 1. Информационные технологии в профессиональной сфере		**36/28**	
Тема 1.1. Понятие и сущность информационных систем и технологий	**Содержание учебного материала**	*2*	ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4, ОК 02, ОК 03, ОК 09
	1. Понятия информации, информационной технологии, информационной системы. Классификация и состав информационных систем. Понятие качества информационных процессов. Жизненный цикл информационных систем.		
	2. Применение информационных технологий в профессиональной деятельности. Способы обработки, хранения, передачи и накопления информации. Операции обработки информации. Общие положения по техническому и программному обеспечению информационных технологий.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	***4***	
	Практическое занятие 1 «Анализ информационных систем и технологий, применяемых в профессиональной деятельности»	*4*	
Тема 1.2. Техническое обеспечение информационных технологий	**Содержание учебного материала**	*2*	ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4, ОК 02, ОК 03,
	1. Принципы классификации компьютеров. Архитектура персонального компьютера. Основные характеристики системных блоков и мониторов. Классификация печатающих устройств. Состав периферийных устройств: сканеры, копиры, электронные планшеты, веб-камеры и т.д.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	***6***	

[24] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	Практическое занятие 2 «Персональный компьютер и его составные части. Тестирование устройств персонального компьютера с описанием их назначения».	*6*	ОК 09
Тема 1.3. Программное обеспечение информационных технологий	**Содержание учебного материала**	*2*	ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4, ОК 02, ОК 03, ОК 09
	1. Понятие платформы программного обеспечения. Сравнительная характеристика используемых платформ.		
	2. Структура базового программного обеспечения. Классификация и основные характеристики операционной системы. Особенности интерфейса операционной системы. Программы – утилиты.		
	3. Классификация и направления использования прикладного программного обеспечения для решения прикладных задач, перспективы его развития.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	***6***	
	Практическое занятие 3 «Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты».	*6*	
Тема 1.4. Компьютерные вирусы. Антивирусы. Защита информации в информационных системах	**Содержание учебного материала**	*2*	ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4, ОК 02, ОК 03, ОК 09
	1. Понятие компьютерного вируса, защиты информации и информационной безопасности. Принципы и способы защиты информации в информационных системах.		
	2. Характеристика угроз безопасности информации и их источников. Методы обеспечения информационной безопасности.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	***12***	
	Практическое занятие 4 «Принципы защиты информации от несанкционированного доступа. Правовое обеспечение применения информационных технологий и защиты информации».	*4*	
	Практическое занятие 5 «Организация защиты информации на персональном компьютере».	*8*	
Раздел 2. Телекоммуникационные технологии		**30/20**	
Тема 2.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных	**Содержание учебного материала**	*10*	ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4, ОК 02, ОК 03, ОК 09
	1. Интернет-технологии. Способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.		
	2. Методы создания и сопровождения сайта.		

технологий	Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-библиотекой и пр. Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	***20***	
	Практическое занятие 6 «Работа с поисковыми системами, электронной почтой».	*6*	
	Практическое занятие 7 «Создание сайта-визитки средствами онлайн-редактора».	*6*	
	Практическое занятие 8 «Использование сервисов Google Docs для совместной работы с документами».	*8*	
Раздел 3. Информационные системы автоматизации профессиональной деятельности		**30/18**	
Тема 3.1 Технология работы с программным обеспечением автоматизации проектирования Autodesk AutoCad	**Содержание учебного материала**		ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4, ОК 02, ОК 03, ОК 09
	1. Знакомство с интерфейсом графической среды AutoCad. Интерфейс. Особенности сохранения чертежей. Виды курсоров. Панели инструментов. Возможности объектной привязки. Маркеры. Строка состояний. Командная строка. Опции командной строки. Режимы ввода. Особенности выбора объектов.	*12*	
	2. Средства пространственной ориентации. Динамическая настройка визуального представления объектов. Пользовательские системы координат. Моровая система координат. Ввод координат.		
	3. Построение примитивов с помощью элементарных команд в графической среде AutoCad. Методы построения углов. Полилинии. Построение сопряжений в графической среде AutoCad. Многообразие примитивов графической среды AutoCad, их применение в чертежах. Создание слоев и особенности работы с ними. Объекты-ссылки. Создание и вставка блоков. Файлы-шаблоны.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	***18***	
	Практическое занятие 9 «Работа с примитивами, создание элементарного чертежа: Команды построения элементарных геометрических элементов. Команды редактирования объектов. Простейшие элементы простановки размеров. Коды основных символов. Панель инструментов «Свойства объектов». Веса линий. Типы линий.»	*8*	
	Практическое занятие 10 «Использование графической среды AutoCad в профессиональной области»	*10*	
Самостоятельная работа обучающихся		***14***	
Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем		*14*	
Всего:		***110***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Учебная лаборатория «Информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1 Основные печатные и электронные издания

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

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

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

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

5. Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст :

электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/469958 (дата обращения: 12.08.2021).

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

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

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

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

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

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

3.2.2 Дополнительные источники

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

2.Электронно-библиотечная система «Знаниум» – URL: https://znanium.com/

3.Научная электронная библиотека «eLibrary» – URL: https://elibrary.ru/

4.Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». [Электронный ресурс] – URL: http://window.edu.ru/

5. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е. В. Михеева. – 14-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2016. – 384 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
– основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации – назначение, состав, основные характеристики компьютера – основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия – назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения – технология поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" – принципы защиты информации от несанкционированного доступа – правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения – основные понятия автоматизированной обработки информации	– демонстрирует знания методов и средств обработки, хранения, передачи и накопления информации – демонстрирует знания назначения, состава, основных характеристик компьютера – описывает основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия – демонстрирует знания и навыки работы в системном и прикладном программном обеспечении – демонстрирует владение технологией поиска информации в сети «Интернет» – демонстрирует правовые знания в области информационных технологий и программного обеспечения – владеет основными понятиями в области автоматизированной обработки информации	– тестирование, устный опрос – экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе освоения учебной дисциплины
– назначение, принципы организации и эксплуатации информационных систем – основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.	– демонстрирует знания назначения, принципов организации и эксплуатации информационных систем – описывает основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:		
– использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации – применять антивирусные средства защиты информации – читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией – применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки	– использует информационные ресурсы для поиска и хранения информации – применяет антивирусные средства защиты информации – демонстрирует умение работать с интерфейсом специализированного программного обеспечения – демонстрирует умения работать со специализированным программным обеспечением	– экспертная оценка по результатам наблюдения за деятельностью студента в процессе выполнения практических работ и индивидуальных заданий

информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями – пользоваться автоматизированными системами делопроизводства – применять методы и средства защиты информации	– умеет пользоваться автоматизированными системами делопроизводства – организует защиту информации известными методами и средствами	

Приложение 2.7
к ООП поспециальности

21.02.19 Землеустройство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.03 ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы геодезии и картографии» является обязательной частью общепрофессиональных дисциплин основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03	– читать топографические карты и планы по условным знакам; – определять географические координаты листа карты заданного масштаба по ее номенклатуре; – определять по карте истинные азимуты и дирекционные углы заданных направлений; – рисовать рельеф местности по пикетам; – решать прямую и обратную геодезические задачи.	– понятие о форме и размерах Земли. Системы координат, применяемые в геодезии: географическая, прямоугольная, полярная. Системы высот точек земной поверхности. – Государственные системы координат. Государственная система высот. – картографические проекции. Проекция Гаусса – Крюгера. – классификация карт: топографические карты и планы; специальные карты и планы; тематические карты и планы; иные карты и планы. – условные знаки и их классификация. – прямая и обратная геодезические задачи – федеральные и ведомственные фонды пространственных данных

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**180**
В т.ч. в форме практической подготовки	**84**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	88
практические занятия	84
Самостоятельная работа[25]	8
Промежуточная аттестация	**2**

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

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов[26], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общие вопросы теории и основные понятия		***6***	
Тема 1.1. Определение положения точек земной поверхности	**Содержание учебного материала**	***6***	ОК 01- ОК 06, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.8, ПК 2.1-ПК 2.6, ПК 4.1-ПК 4.9
	1. Форма и размеры Земли, геоид, эллипсоид, референц-эллипсоид. Линии земного эллипсоида.	*2*	
	2. Определение положения точек земной поверхности. Системы координат, применяемые в геодезии: географическая, прямоугольная, полярная, сферическая. Общие сведения о зональной системе плоских прямоугольных координат Гаусса-Крюгера. Высоты точек земной поверхности, Балтийская система высот	*2*	
	3. Общие понятия о картографических проекциях. Искажения. Классификация проекций по виду сетки параллелей и меридианов. Классификация проекций по характеру искажений. Проекция Гаусса-Крюгера для топографических карт. Шестиградусные и трехградусные зоны.	*2*	
	В том числе практических и лабораторных занятий		
	Самостоятельная работа обучающегося		
Раздел 2. Топографические карты и планы		***96***	
Тема 2.1. Масштабы	**Содержание учебного материала**	***16***	ОК 01- ОК 06, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.8,
	1. Определение карты, плана. Отличие карты от плана. Классификация и назначение топографических карт и планов.	*4*	
	2. Государственный масштабный ряд. Карты общегеографические и специальные.	*4*	

[26] В соответствии с Приложением 3 ПОП .

	3. Понятие о масштабах. Виды масштабов: численный, линейный и поперченный. Точность масштаба, предельная точность масштаба.	*2*	ПК 2.1-ПК 2.6, ПК 4.1-ПК 4.9
	В том числе практических и лабораторных занятий	***6***	
	Практическое занятие №1. Решение задач на масштабы. Пользование линейным и поперечным масштабами. Работа с масштабной линейкой	*6*	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.2. Ориентирование	**Содержание учебного материала**	***16***	ОК 01- ОК 06, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.8, ПК 2.1-ПК 2.6, ПК 4.1-ПК 4.9
	1. Понятие об ориентировании линий на местности. Истинный азимут, сближение меридианов.	*2*	
	2.Дирекционный угол, румбы, связь между ними. Связь между истинными азимутом и дирекционным углом	*4*	
	3. Магнитный азимут. Понятие о земном магнетизме. Склонение магнитной стрелки. Связь между истинным азимутом, дирекционным углом и магнитным азимутом	*4*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***6***	
	Практическое занятие №2. Решение задач на зависимость между истинным азимутом, магнитным азимутом и дирекционным углом направления	*6*	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.3. Разграфка и номенклатура листов карт и планов	**Содержание учебного материала**	***16***	ОК 01- ОК 06, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.8, ПК 2.1-ПК 2.6, ПК 4.1-ПК 4.9
	1. Международная разграфка и номенклатура листов карты масштаба 1:1 000 000. Разграфка, размеры и номенклатуры листов карт масштабов 1:500 000, 1:200 000, 1:100 000, 1:50 000, 1:25 000, 1:10 000, 1:5 000, 1:2 000.	*4*	
	2. Прямоугольная разграфка и номенклатура планов масштабов 1:5 000, 1:2 000, 1:1 000, 1:500	*4*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***8***	
	Практическое занятие №3. Решение задач на определение географических координат углов рамок трапеции заданного масштаба по номенклатуре данного листа карты. Определение номенклатуры листа карты заданного масштаба по географическим координатам точки, лежащей в пределах этого листа. Определение номенклатуры смежных листов карт.	*8*	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.4. Определение	**Содержание учебного материала**	***16***	ОК 01- ОК 06,
	1. Географические и прямоугольные сетки карты, зарамочное оформление. Схема	*4*	

координат точек по карте	расположения географического, магнитного и осевого меридианов. Определение по карте географических и прямоугольных координат точек.		ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.8, ПК 2.1-ПК 2.6, ПК 4.1-ПК 4.9
	2. Определение по карте истинных азимутов и дирекционных углов заданных направлений. Вычисление магнитных азимутов	*4*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***8***	
	Практическое занятие №4. Определение по карте географических и прямоугольных координат точек. Нанесение на карту точек по географическим и прямоугольным координатам	*4*	
	Практическое занятие №5. Определение по карте истинных азимутов и дирекционных углов заданных направлений и по этим данным вычисление магнитных азимутов.	*4*	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.5. Условные знаки на топографических картах и планах	**Содержание учебного материала**	***16***	ОК 01- ОК 06, ОК 09, ПК 2.1-ПК 2.6
	1. Физико-географические и социально-экономические элементы содержания карт. Физико-географические элементы содержания карты: 1. Гидрография – океаны, моря, реки, ручьи, водные источники. 2. Рельеф – горизонтали, формы рельефа, не выраженные горизонталями. 3. Растительность и грунты – леса, кустарники, травянистая растительность, болото, пески.	*2*	
	2. Социально-экономические элементы карты, это элементы, связанные с жизнедеятельностью человека: 1. Населенные пункты. 2. Дороги. 3. Промышленные и социальные объекты.	*2*	
	3. Виды условных знаков по их геометрическому положению: внемасштабные, масштабные, пояснительные. Внемасштабные условные знаки, центры условных знаков, правила проектирования с центром в одной точке, по осевой линии. Масштабные условия знаки. Правила проектирования условных знаков. Пояснительные условные обозначения. Правила проектирования пояснительных условных знаков на картах. Таблицы условных знаков. Содержание таблицы: номер условного знака, пояснение к условному знаку, изображение условного	*2*	

	знака с размерами.		
	4. Роль и значение надписей на картах. Виды надписей. Передача географических названий. Правила размещения надписей на карте применительно к элементам содержания карты, плана.	*2*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***8***	
	Практическое занятие №6. Чтение топографических карт и планов по условным знакам.	*8*	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 2.6 Основы цифровой картографии	**Содержание учебного материала**	***16***	ОК 01- ОК 06, ОК 09, ПК 2.1-ПК 2.6
	1. Термины, понятия в цифровой картографии. Метрика, семантика объекта карты, характер локализации, правила перевода информации из графического в цифровой вид.	*6*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***10***	
	Практическое занятие №7. Перевод графической информации топографической карты в цифровую информацию: математической основы и опорных пунктов; рельефа; гидрографии; населенных пунктов; дорожной сети; промышленных объектов; социальных объектов; растительности и грунтов. Создание цифровой карты (плана).	*10*	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 3. Линейные и угловые измерения		***50***	
Тема 3.1. Устройство приборов и инструментов	**Содержание учебного материала**	***22***	ОК 01- ОК 06, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.8, ПК 2.1-ПК 2.6, ПК 4.1-ПК 4.9
	1. Измерение линий. Методы и точность измерения линий. Обозначение и закрепление точек. Простейшие приборы: стальные ленты, рулетки. Порядок измерения линий лентой, контроль, допуски. Компарирование мерных лент. Введение поправок за компарирование, температуру и угол наклона. Оценка точности линейных измерений. Краткий обзор современных методов и инструментов для линейных измерений: электронная рулетка, светодальномер.	*4*	
	2. Принцип измерения горизонтальных и вертикальных углов. Назначение и схема устройства геодезических угломерных приборов. Основные части и узлы теодолита. Зрительная труба: устройство, оси, сетка нитей, увеличение и поле зрения. Установка трубы для наблюдений. Уровни: их виды и назначение. Ось уровня, цена деления, чувствительность уровня. Отсчетные устройства	*4*	

	теодолитов: шкаловой и штриховой микроскопы. Рабочие винты. Принадлежности теодолита: штатив, центрир, буссоль. ГОСТ на теодолиты.		
	3. Устройство и сравнительные характеристики теодолитов: Т-30, 2Т-30, ТЭО-20. Метрологический контроль теодолитов, поверки и юстировки теодолитов. Основные правила обращения с теодолитами	*4*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***10***	
	Практическое занятие №8. Изучение устройства теодолитов. Установка прибора в рабочее положение. Отсчитывание по кругам. Поверки и юстировки теодолита	*10*	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Угловые измерения. Определение координат точек	**Содержание учебного материала**	***28***	ОК 01- ОК 06, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.8, ПК 2.1-ПК 2.6, ПК 4.1-ПК 4.9
	1. Установка теодолита над точкой. Измерение горизонтального угла способом полуприемов: методика работы на станции, основные технические допуски, запись и обработка полевого журнала. Измерение углов наклона. Основные правила ведения полевого журнала	*4*	
	2. Измерение горизонтальных направлений способом круговых приемов: методика работы на станции, основные технические допуски, запись и обработка полевого журнала. Действие погрешностей при угловых измерениях, исключение их влияния	*4*	
	3. Неприступное расстояние. Прямая и обратная геодезические задачи	*2*	
	4. Проложение теодолитных ходов, виды теодолитных ходов. Уравнивание разомкнутого хода	*2*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***16***	
	Практическое занятие №9. Измерение горизонтальных углов и направлений. Обработка полевых журналов. Составление сводки измеренных направлений	*4*	
	Практическое занятие №10. Вычисление неприступного расстояния. Решение обратных геодезических задач	*6*	
	Практическое занятие №11. Уравнивание разомкнутого теодолитного хода	*6*	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Раздел 4. Нивелирование			
Тема 4.1. Определение высотных отметок точек	**Содержание учебного материала**	***20***	ОК 01- ОК 06, ОК 09, ПК 1.1-ПК 1.8,
	1. Понятие о нивелировании. Государственная нивелирная сеть, ее назначение и краткая характеристика. Закрепление нивелирных линий. Виды нивелирных знаков.	*2*	

	2. Способы и точность геометрического нивелирования, применяемые приборы. ГОСТ на нивелиры. Устройство, поверки, и юстировки нивелира Н-3. Нивелирные рейки, исследования реек	*2*	ПК 2.1-ПК 2.6, ПК 4.1-ПК 4.9
	3. Нивелирование IV класса. Порядок работы на станции, основные технические допуски. Запись и обработка полевого журнала, постраничный контроль, посекционный контроль	*2*	
	4. Привязка нивелирных ходов к исходным пунктам. Передача отметок через препятствия. Уравнивание превышений и вычисление отметок реперов нивелирования IV класса.	*2*	
	В том числе практических и лабораторных занятий	***12***	
	Практическое занятие № 12 Обработка полевого журнала IV класса. Постраничный и посекционный контроль	*6*	
	Практическое занятие № 13 Уравнивание нивелирного хода IV класса	*6*	
	Самостоятельная работа обучающихся		
Самостоятельная работа обучающихся		***8***	
Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем		8	
Всего:		***180***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Геодезия», «Картография, фотограмметрия и топографическая графика», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

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

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

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

3.2.2. Основные электронные издания

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

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

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

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

3.2.3 Дополнительные источники

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

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

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

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
– понятие о форме и размерах Земли. Системы координат, применяемые в геодезии: географическая, прямоугольная, полярная. Системы высот точек земной поверхности. – государственные системы координат. Государственная система высот. – картографические проекции. Проекция Гаусса – Крюгера. – классификация карт: топографические карты и планы; специальные карты и планы; тематические карты и планы; иные карты и планы. – условные знаки и их классификация. – прямая и обратная геодезические задачи. – Федеральные и ведомственные фонды пространственных данных	– демонстрация понятий: картографические проекции, масштабный ряд, разграфка и номенклатура топографических карт и планов; – элементы содержания топографических карт и планов – демонстрация понятий: системы координат и высот, применяемые в геодезии; – прямая и обратная геодезические задачи;	- анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса, выполнения тестов; – проверка качества оформления и выполнения практических и лабораторных работ

Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
– читать топографические карты и планы по условным знакам; – определять географические координаты листа карты заданного масштаба по ее номенклатуре; – определять по карте истинные азимуты и дирекционные углы заданных направлений; – рисовать рельеф местности по пикетам; – решать прямую и обратную геодезические задачи.	– демонстрация умений: – читать топографические карты и планы по условным знакам; – определять географические координаты листа карты заданного масштаба по ее номенклатуре; – определять по карте истинные азимуты и дирекционные углы заданных направлений; – рисовать рельеф местности по пикетам; – решать прямую и обратную геодезические задачи.	- наблюдение и анализ деятельности студентов в процессе выполнения практических и лабораторных работ; - анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса, выполнения тестов;

Приложение 2.8
к ООП поспециальности

21.02.19 Землеустройство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04 КАРТОВЕДЕНИЕ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.04 КАРТОВЕДЕНИЕ

1.1.Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05

1.2.Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.3, ПК 2.4, ПК 4.2 ОК 01, ОК 02 ОК 03, ОК 04, ОК 05	анализировать и оценивать социально-значимые проблемы и процессы, применять компьютер как средство работы с информацией; применять теоретические и эксперементальные исследования; использовать имеющиеся знания в своей профессиональной деятельности; самостоятельно принимать решения, стремиться к достижению намеченной цели; находить, конструировать последовательность действий, критически оценивать свои достоинства и недостатки; использовать методы исследовательской деятельности на основе изучения научно-технической информации; осуществлять поиск и выбор инновационных решений отечественного и зарубежного опыта; использовать знания современных географических и земельно-информационных систем; разрабатывать содержание проектной документации;применять чертёжные инструменты, материалы и принадлежности в процессе построения и оформления чертежей.	основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации; основные законы естественнонаучных дисциплин; современные тенденции развития технического прогресса; инструментарий для решения задач исследовательоского характера в сфере профессиональной деятельности по землеустройству; основное программное обеспечение для качественного исследования и анализа различной информации; экономическое планирование и прогнозирование в области картографии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**80**
В т.ч. в форме практической подготовки	**34**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	34
Самостоятельная работа[27]	16
Промежуточная аттестация	

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

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем акад.ч./в том числе практической подготовки, акад.ч.
1	2	3
Тема 1. Картоведение. Цели и задачи освоения дисциплины	**Содержание учебного материала**	**4**
	Цели и задачи освоения дисциплины.	2
	Картографические термины и определения.	
	Структура картографии и связь с другими науками.	
	Картография в системе других наук.	
	Самостоятельнаяработаобучающихся	2
	Работа с информационными источниками по вопросам картография и искусство, картография и Геоинформатика	
Тема 2. Типы и системы географических карт	**Содержание учебного материала**	**8**
	Разнообразие карт. Свойства карт.	2
	Принципы классификации - по масштабу, пространственному охвату, содержанию.	
	Методы использования и анализа карт.	
	Тематическое, временное, изобразительное разнообразие.	
	Практические занятия	4
	Описания местности по карте масштаба 1:25000.	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Применение карт в зависимости от классификации	
Тема 3. Математическая основа карт	**Содержание учебного материала**	**20**
	Математическая основа карт. Терминология.	8
	Масштабы карт.	
	Картографические проекции и их классификация.	
	Нормальная картографическая сетка.	

	Практические занятия	12
	Решение задач на масштабы.	
	Самостоятельная работа обучающихся	
	Распознавание проекций. Выбор и обоснование масштаба, картографической проекции, координатных сеток. Компоновки карты	
Тема 4. Картографические способы изображений	**Содержание учебного материала**	**20**
	Картографические способы изображений.	8
	Значки. Линейные знаки. Изолинии. Псевдоизолинии.	
	Количественный и качественный фоны.	
	Точечный способ. Ареалы. Знаки движения.	
	Картодиаграммы. Локализованные диаграмма. Язык карты.	
	Условные знаки. Графические переменные. Шкалы условных знаков. Динамические знаки.	
	Картографическая семиотика.	
	Практические занятия	8
	Изображение рельефа. Горизонтали. Условные обозначения рельефа. Высотные отметки. Цифровые модели рельефа. Картографические шрифты. Надписи на географических картах. Размещение надписей на картах. Географическая топонимика. Перевод иноязычных названий. Нормализация географических наименований. Размещение надписей на картах. Указатели географических надписей.	
	Самостоятельная работа обучающихся	4
	Перспективные изображения. Способы штрихов. Гипсометрические шкалы. Светотеневая пластика. Блок-диаграмма.	
Тема 5. Картографическая генерализация	**Содержание учебного материала**	**10**
	Картографическая генерализация и ее сущность.	4
	Виды генерализации.	

1	2	3

	Анализ и рецензирование источников. Оценка географических карт, критерии оценки.	
	Практические занятия	4
	Генерализация объектов разной локализации.	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Географические принципы генерализации. Указания по генерализации в программе карты. Задачи оформления карты.	
Тема 6. Картографический способ исследования по картам	**Содержание учебного материала**	**8**
	Исследования по картам.	6
	Информационно-поисковые системы (ИПС)	
	Методика анализа и оценка карт и атласов, рецензирование.	
	Картографические прогнозы.	
	Региональные особенности картографируемых явлений.	
	Способы анализа при картографическом методе исследования.	
	Цель, объекты, методы и результаты изучения.	
	Практические занятия	2
	Изучение способов картографического изображения	
	Самостоятельная работа обучающихся.	2
	Геоэкономика. Географические информационные системы и их структура. Геоинформатика – наука, технология, производство. Геоинформационное и оперативное производство. Анимации. Виртуальное картографирование.	
Тема 7. Картография в	**Содержание учебного материала**	**10**

землеустройстве и земельном кадастре	Картография и геоинформатика.	6
	ГИС, их виды и использование при создании карт и атласов.	
	Телекоммуникационные сети.	
	Карты и атласы в Интернете. Интернет-ГИС – перспективы взаимодействия.	
	Геоизображения: понятия, виды, определения, система и классификация.	
	Практические занятия	2
	Работа с картами в Интернете.Карты текущего и перспективного использования земель. Агроклиматические карты и карты бонитировки почв. Карты оценки земель.	
	Самостоятельная работа обучающихся	2
	Картография в землеустройстве и земельном кадастре	
	Особенности карт природных разных ресурсов. Агроклиматические карты и карты бонитировки почв.	
Промежуточная аттестация:		
Всего часов:		**80**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Геодезия», «Картография, фотограмметрия и топографическая графика», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Салищев К.А. Картография.- Москва, «Высшая школа», 1982, -272 с.

2.Картоведение [Текст]: Учебник для вузов (Рек.)/ МГУ; А.М. Берлянт, А.В.Востокова, В.И.Кравцова и др.; Под ред.А.М. Берлянта, 2003. - 477 с.

3. Географическое картографирование: учебно-метод. пособие. Ч.1. Редактирование и составление топографической карты масштаба 1:25000 / С.С. Дышлюк, Т.Е. Елшина. - Новосибирск : СГГА, 2010.

4. Картография: учеб. - метод. пособие (утв.)/ М.А. Топчилов, Л.А. Ромашова, О.Н. Николаева. - Новосибирск: СГГА, 2009.

5.Козлова И.В. Практикум по картографии: Методические указания к проведению практических работ по картографии – Томск: Изд–во ТПУ, 2006. – 36 с.

6. Кузьмина Н.А., Чурилова Е.А., Колосова Н.Н. Картография с основами топографии: Учебное пособие для вузов. – ДРОФА, 2006. – 272 с.

3.2.2. Основные электронные издания

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

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

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

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

3.2.3 Дополнительные источники

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

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

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

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

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

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
Знать: Математическую основу топографических планов и карт; правила проектирования условных знаков на топографических планах и картах; основы проектирования, создания и обновления топографических планов и карт; основное программное обеспечение для качественного исследования и анализа различнойинформации;	Применение математической основы топографических планов и карт; правил проектирования условных знаков на топографических планах и картах; основ проектирования, создания и обновления топографических планов и карт.	Тестирование; устный и письменный опрос; мини-рефераты анализ выполнения домашнего задания

Уметь: Выполнять картометрические определения на картах определять элементы математической основы топографических планов и карт выполнять генерализацию присоставлении топографических планов и карт знать: математическую основу топографических планов и карт.	Определять на картах элементы математической основы топографических планов и карт; выполнять генерализацию при составлении топографических планов и карт.	Оформление отчетов по практическим занятиям. Оценка выполнения практических заданий.

Приложение 2.9
к ООП по специальности
21.02.19 Землеустройство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.05 ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ ГРАФИКА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Топографическая графика» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19. Землеустройство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК01, ОК 02, ОК 03.

1.2.Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	**Умения**	**Знания**
ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03	– читать топографические карты и планы по условным знакам; – определять географические координаты листа карты заданного масштаба по ее номенклатуре; – определять по карте истинные азимуты и дирекционные углы заданных направлений; – рисовать рельеф местности по пикетам; – решать прямую и обратную геодезические задачи.	– понятие о форме и размерах Земли. Системы координат, применяемые в геодезии: географическая, прямоугольная, полярная. Системы высот точек земной поверхности. – Государственные системы координат. Государственная система высот. – картографические проекции. Проекция Гаусса – Крюгера. – классификация карт: топографические карты и планы; специальные карты и планы; тематические карты и планы; иные карты и планы. – условные знаки и их классификация. – прямая и обратная геодезические задачи – федеральные и ведомственные фонды пространственных данных

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**110**
В т. ч. в форме практической подготовки	**94**
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	94
Самостоятельная работа [28]	14
Промежуточная аттестация	

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

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов[29], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Элементы топографической и землеустроительной графики		**20**	ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03
Тема 1.1. Линейные и штриховые элементы графики	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Особенности топографического черчения.		
	Роль дисциплины в подготовке специалистов		
	Общие сведения о чертёжных материалах, инструментах, приборах.		
	Чертежные инструменты: измерители, рейсфедеры, кронциркули, кривоножки. Их устройство и применение		
	Чертежные принадлежности: линейки, ручки, перья.		
	Хранение и обращение с чертежными принадлежностями		
	Вычерчивание карандашом сплошных и пунктирных линий, штриховка площадей.		
	Практические занятия	**4**	
	Вычерчивание рамки на формате А5. Вычерчивание сплошных линий разной толщины. Вычерчивание пунктирных линий		
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Организация рабочего места для выполнения топографической графики. Вычерчивание штампа для текстовой части документа. Изучить чертежные		

[29] В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	материалы: бумага, туш, акварельные краски, деколи. Их подбор и хранение. Построение линейного и поперечного масштабов.		
Тема 1.2. Стандартный шрифт	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Особенности стандартного шрифта (ГОСТ 2.304-81)		
	Практические занятия	**6**	
	Написание букв и цифр стандартным шрифтом размером 10 мм. Написание слов и текста стандартным шрифтом размером 7-2, 5 мм.		
	Практические занятия		
	Вычерчивание архитектурного и вычислительного шрифтов.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Изучить и законспектировать основные требования к написанию букв стандартным шрифтом.		
Тема 1.3 Чертёжные инструменты и принадлежности	**Содержание учебного материала**	**8**	ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Техника работы чертежным пером. Вычерчивание пером прямых линий и горизонталей.		
	Техника работы рейсфедером. Вычерчивание линий и рамок разной толщины.		
	Техника работы кривоножкой. Вычерчивание горизонталей, рек, дорог.		
	Техника работы кронциркулем. Вычерчивание кругов разных диаметров.		
	Практические занятия	**8**	
	Вычерчивание пером прямых и кривых линий. Вычерчивание линий разной толщины рейсфедером. Вычерчивание горизонталей, рек, дорог кривоножкой. Вычерчивание кругов разных диаметров кронциркулем.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Зарамочное оформление работ.		
Раздел 2 Шрифты для землеустроительных проектов, планов и карт		**12**	ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03
Тема 2.1. Общие сведения о шрифтах	**Содержание учебного материала**		ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Назначение и применение картографических шрифтов.		
	Классификация шрифтов.		
	Элементы букв шрифтов и их основные характеристики.		
	Вычерчивание и письмо шрифтом.		

	Практические занятия	**10**	
	Рубленый, Остовный шрифт. Применение, нормативы, элементы, методика вычерчивания букв и цифр остовным прямым шрифтом. Остовный курсив. Применение, нормативы, элементы, методика вычерчивания букв и цифр остовным курсивом. Обыкновенный шрифт. Применение, нормативы, элементы, методика. Вычерчивание букв и цифр обыкновенным шрифтом. Художественный шрифт.Применение, методика построения букв художественным шрифтом. Вычерчивание букв и цифр художественным шрифтом.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ и подготовка к их защите. Подготовка к тестированию.		
Раздел 3. Условные знаки планово-картографических материалов		**20**	ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03
Тема 3.1.Виды условных знаков	**Содержание учебного материала**	**10**	ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Топографические условные знаки, их суть и применение на планах и проектах.		
	Виды условных знаков, их структура, характер размещения и требования к их вычерчиванию.		
	Внемасштабные и масштабные условные знаки.		
	Шрифтовые, фоновые, штриховые и комбинборованные условные знаки.		
	Землеустроительные условные знаки. Классификация земельных угодий и методикавычерчивания их условных знаков.		
	Практические занятия	**10**	
	Вычерчивание условных знаков геодезических пунктов. Вычерчивание условных знаков строений, зданий и сооружений. Вычерчивание условных знаков объектов промышленности и с/х производства. Вычерчивание условных знаков населённых пунктов. Вычерчивание условных знаков растительности, сельскохозяйственных угодий. Вычерчивание условных знаков в сочетании.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Оформление надписей на полях севооборотов и других хозяйственных участках.		

	Вычертить элементы гидрографии.		
Тема 3.2. Окрашивание планов, проектов и карт	**Содержание учебного материала**	**10**	ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Особенности цветного оформления землеустроительной документации.		
	Основные цвета красок, способы их смешивания.		
	Подготовка бумаги, красок, цветной туши, кисточек.		
	Лессировка, требования к окрашиванию планов.		
	Практические занятия	**10**	
	Окрашивание контуров методом лессирования. Отмывка водохранилища. Вычерчивание фоновых условных знаков сельхозугодий, проектных участков разного назначения. Окрашивание комбинированных знаков.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Изучить вопрос исправления ошибок при окрашивании контуров; вычертить условные знаки сада, леса, пашни. Подготовка к практической работе с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление практической работы и подготовка к её защите.		
Раздел 4. Вычерчивание картографической документации			ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03
Раздел 4.1. Копирование и размножение проектов, планов и карт.	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Копирование планов на бумаге карандашом с последующим вычерчиванием тушью: на прозрачных материалах на просвет; по клеточкам; при помощи универсального топографического проектора; ксерокса.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Вьшолнить копирование следующих планово-картографических документов: план теодолитной съемки (Ф А4), план границ земельного участка (Ф А4).		
	Содержание плана оригинала землепользования или землевладения.		
	Технология составления, вычерчивания и оформления плана.		
	Компанировка основных элементов плана.		
	Требования и последовательность вычерчивания плана.		
	Особенности оформления кальки контуров.		
Тема 4.2. Вычерчивание и оформление	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.1-ПК 1.6,
	Содержание топографического плана.		

топографического плана масштаба 1:2000 и кальки высот	Технология составления, вычерчивания и оформления топографического плана.		ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Требования к вычерчиванию и оформлению топопланов.		
	Практические занятия	**4**	
	Копирование, вычерчивание и оформление топоплана масштаба 1: 5000. **(Ф** А4)		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Изучить содержание топографического плана.		
	Порядок его составления, вычерчивания и оформления.		
Тема 4.3. Вычерчивание АФС и фотопланов	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Технология изготовления топографических планов при помощи аэрофотоснимков и фотопланов.		
	Полевое и камеральное дешифрирование.		
	Особенности вычерчивания на аэрофотоснимках.		
	Практические занятия	**4**	
	Камеральное дешифрирование части АФС. Шрифтовое оформление. Копирование на кальку.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Выполнить дешифрирование АФС. Вычертить часть АФС.		
Раздел 5. Общие сведения о техническом черчении		**14**	ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03
Тема 5.1. Правила оформления технических чертежей	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Общие правила оформления технических чертежей.		
	Государственные стандарты.		
	Форматы, линии, масштабы, нанесение размеров.		
	Материалы, инструменты, приспособления.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**2**	
	Применение масштабов, чтение чертежей.		
	Сообщение на тему «Особенности государственных стандартов в оформлении чертежей»		
Тема 5.2. Графическое обозначение материалов	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02
	Условные знаки строительных материалов.		
	Практические занятия	**6**	

	Вычертить в условных знаках заданные строительные материалы.		ОК 03
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Выполнить зарамочное оформление чертежа.		
Тема 5.3. Виды, разрезы, сечения.	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Назначение и изображение видов (горизонтальный, вертикальный, наклонный)		
	Разрезы (простые и сложные), их оформление. Местные разрезы.		
	Сечения. Их назначение. Отличие между сечениями и разрезами.		
	Штрихование в разрезах и сечениях.		
	Практические занятия	**6**	
	Выполнить черчение детали с натуры простого разреза.		
	Вычертить простые разрезы детали по заданным проекциям детали.		
	Выполнить черчение детали из построенного разреза.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Оформить чертеж согласно требованийГОСТА.		
Раздел 6. Основы строительного черчения		**24**	ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03
Тема 6.1. Виды и марки строительных чертежей	**Содержание учебного материала**	**6**	ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Требования предъявляемые к строительным чертежам.		
	Виды и марки строительных чертежей.		
	Нанесение размеров и подписей на строительные чертежи.		
	Правила оформления строительных чертежей.		
	Практические занятия	**6**	
	Изучение условных знаков элементов зданий и сантехнического оборудования на строительных чертежах.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя. Оформление практических работ и подготовка их к защите.		
Тема 6.2. Генеральные планы	**Содержание учебного материала**	**8**	ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02
	Условные обозначения для генеральных планов.		
	Особенности изображений генеральных планов.		

	Практические занятия	**8**	ОК 03
	Вычерчивание карандашом основного эскиза плана.		
	Вычерчивание элементов зданий.		
	Вычерчивание элементов растительности.		
	Оформление генплана в туши.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Выполнить зарамочное оформление части генплана.		
Тема 6.3. Вычерчивание строительных конструкций и домов.	**Содержание учебного материала**	**10**	ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Основные конструкторские элементы строения: фундамент, стены, дверные и оконные проемы, крыша, ступеньки.		
	Условные графические обозначения элементов дома.		
	Технология составления и вычерчивания планов зданий.		
	Практические занятия	**10**	
	Вычерчивание разреза фасада здания.		
	Вычерчивание крыши здания.		
	Вычерчивание плана 1 этажа.		
	Вычерчивание плана 2 этажа.		
	Вычерчивание архитектурного разреза здания.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Выполнить необходимые подписи на чертежах, штампах.		
Раздел 7 Использование аппаратно-программных сребдств в топографическом черчении		**10**	ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03
Тема 7.1. Использование программного пакета AvtoCad в топографическом черчении	**Содержание учебного материала**		ПК 1.1-ПК 1.6, ОК 01, ОК 02 ОК 03
	Состав программного пакета, особенности его использования в топографическом черчении.		
	Начало работы. Настройка программного интерфейса.		
	Настройка докера работы со слоями.		
	Настройки режимов привязки объектов.		
	Установки для работы с цветом.		
	Практические занятия	**7**	

	Графические и текстовые стили.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**3**	
Прмежуточная аттестация			
Всего часов		**110**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Лаборатория «Картография, фотограмметрия и топографическая графика», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по данной специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

1. Условные знаки топографических планов масштаба 1:500 - 1:5000.
2. Федорченко М.Ф. ,Раклов В.П. «Землеустроительное черчение», м.,Недра , 1991
3.Условные знаки топографических планов масштаба 1:10000,1: 50000.Суботский В. П., Соколова В. В. «Землеустроительное черчение», , Агрообразование, 2010
4.Условные знаки для окрашивания планов. Земпроект
5. Лебедев П.Е. «Топографическое черчение» Москва, Недра, 1987
6.Матвеев А.А., Борисов Д. М, Богомолов П. И. «Черчение», Машиностроение, 1979

3.2.2. Основные электронные издания

7. Дьяков, Б. Н. Геодезия : учебник / Б. Н. Дьяков. — 3-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-9235-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/189342
8.Левитская, Т. И. Геодезия : учебное пособие для СПО / Т. И. Левитская ; под редакцией Э. Д. Кузнецова. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, 2021. — 87 с. — ISBN 978-5-4488-1127-2. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/104897 (дата обращения: 28.03.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
9.Соловьев, А. Н. Основы геодезии и топографии / А. Н. Соловьев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-507-44730-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/238823 (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
12.Захаров, М. С. Картографический метод и геоинформационные системы в инженерной геологии : учебное пособие для спо / М. С. Захаров, А. Г. Кобзев. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-6701-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151681 (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3 Дополнительные источники

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

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

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

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки
Знать: назначение и устройство чертежных приборов и инструментов; классификацию шрифтов, требования к их выбору; классификацию условных знаков, применяемых в топографическом и землеустроительном черчении; методику выполнения фоновых условных знаков; технику и способы окрашивания площадей; основные положения государственных стандартов по оформлению и условному изображению объектов на топографических и кадастровых планах и чертежах.	понимать сущность и назначение, устройство чертежных приборов и инструментов; иметь представление о шрифтовом оформлении чертежей, классификации условных знаков, применяемых в топографическом и землеустроительном черчении, владеть техникой и способами окрашивания площадей планово - картографического материала.	**Текущий контроль при проведении:** Оценка устного ответа; Оценка выполнения тестового задания; Оценка выполнения практического задания по выполнению чертежей

Уметь: выполнять надписи различными шрифтами; вычерчивать условные знаки населенных пунктов, сельскохозяйственных угодий, многолетних насаждений, дорог, гидрографии, рельефа местности; выполнять красочное и штриховое оформление графических материалов, сельскохозяйственных угодий, севооборотных массивов; вычерчивать тушью объекты, горизонтали, рамки планов и карт, выполнять зарамочное оформление; выполнять чертежи **с** использованием аппаратно-программных средств.	использование картографического материала для решения задач в сфере землеустроительного проектирования и земельного кадастра; работать с чертежными инструментами и принадлежностями, проводить анализ картографического материала на наличие земель путем изучения условных знаков.	**Текущий контроль:** Экспертное наблюдение и оценка практических работ, выполнение домашнего задания на компьютере. Оценка решения задач по картографическому материалу в масштабе. Оценка выполнения тестового задания. Оценка выполнения практических работ. Работа **с** литературой, Работа **с** картой.

Приложение 2.10
к ООП по специальности
21.02.19 Землеустройство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

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

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 2.1.- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 02, ОК 03,	- визуально определять вид строительного материала, классифицировать материал по применению в зависимости от его свойств; - определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения; - определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу); - читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям	- классификацию, номенклатуру, качественные показатели, область применения строительных материалов; - физические, механические, химические, биологические и эксплуатационные свойства; - конструктивные системы, конструктивные части, конструктивные элементы зданий и сооружений - классификацию зданий по типам, по функциональному назначению, основные параметры и характеристики различных типов зданий

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**140**
В т. ч. в форме практической подготовки	**60**
в том числе:	
теоретическое обучение	69
практические занятия	60
Самостоятельная работа [30]	11
Промежуточная аттестация	

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

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов[31], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общие сведения о строительных материалах		**40/20**	
Тема 1.1. Основные свойства строительных материалов	**Содержание учебного материала**	*18*	ПК 2.1- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 02, ОК 03
	1. Инструктаж, входной контроль. Классификация строительных материалов по назначению, составу, структуре, и методам изготовления. Основные свойства строительных материалов. 2.Основные свойства строительных материалов: физические, механические, химические, биологические, эксплуатационные, экологические.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	***8***	
	Практическое занятие 1 «Решение задач по определению физических свойств строительных материалов»	*4*	
	Практическое занятие 2 «Решение задач по определению механических свойств строительных материалов»	*4*	
Тема 1.2. Общие сведения о строительных материалах	**Содержание учебного материала**	*22*	ПК 2.1.- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 02, ОК 03
	1. Классификация, номенклатура, качественные показатели, область применения основных строительных материалов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	***12***	
	1. Практическое занятие 3 «Изучение природных каменных материалов: классификация, свойства, виды и область применения»	*2*	
	2. Практическое занятие 4 «Виды кирпичей и их размеры. Оценка соответствия кирпича требованиям ГОСТ»	*2*	
	3. Практическое занятие 5 «Изучение строения древесины, ознакомление с образцами разных пород»	*2*	

[31] В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	4. Практическое занятие 6 «Общие сведения о вяжущих веществах: классификация, основные свойства, область применения”	*2*	
	5. Практическое занятие 7 «Визуальное ознакомление с образцами различных строительных материалов. Их основные виды и область применения».	*4*	
Раздел 2. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений		**25/16**	
Тема 2.1. Индустриализация строительства. Конструктивные части, элементы, схемы зданий и сооружений	**Содержание учебного материала**	*25*	ПК 2.1.- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 02, ОК 03
	1.Входной контроль. Инструктаж. Индустриализация строительства. Понятия о зданиях и сооружениях. 2. Конструктивные части, элементы зданий и сооружений. 3. Классификация зданий по конструктивной схеме.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	***16***	
	1. Практическое занятие 8 «Классификация фундаментов зданий и их конструктивные характеристики»	*2*	
	2. Практическое занятие 9 «Конструктивные характеристики стен и отдельных опор»	*2*	
	3. Практическое занятие 10 «Конструктивные характеристики перекрытий и перегородок»	*2*	
	4. Практическое занятие 11 «Конструктивные характеристики оконных и дверных проемов»	*2*	
	5. Практическое занятие 12 «Конструктивные характеристики покрытий и полов»	*2*	
	6. Практическое занятие 13 «Конструктивные характеристики крыш и кровель»	*2*	
	7. Практическое занятие 14 «Конструктивные решения лестниц и пандусов»	*2*	
	8. Практическое занятие 15 «Архитектурно-конструктивные элементы зданий»	*2*	
Раздел 3. Типология зданий		**40/24**	
Тема 3.1. Общие понятия о здания и сооружениях	**Содержание учебного материала**	*12*	ПК 2.1.- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4. ОК 02, ОК 03
	1. Входной контроль. Цели и задачи дисциплины.Типология как конструктивно-теоретическое знание и инструмент оперативной проектной деятельности.Классификация зданий по типам, по функциональному назначению. Основные параметры и характеристики различных типов зданий.		
	В том числе практических и лабораторных занятий		
Тема 3.2. Типология зданий различного типа	**Содержание учебного материала**	*28*	ПК 2.1.- ПК 2.4. ПК 3.1.- ПК 3.4.
	1. Типология гражданских зданий: общие сведения о гражданских зданиях, виды планировочных схем гражданских зданий. 2. Типология жилых зданий: общие сведения, капитальность жилых зданий, номенклатура типов жилых домов, общие принципы планировки квартир. 3. Типология промышленных зданий: классификация производственных зданий и сооружений, приемы их размещения.		

	Типологическая структура промышленных зданий. 4. Типология общественных зданий и зданий различного назначения: классификация, объёмно-планировочные решения.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	***24***	
	1. Практическое занятие 16 «Определение типа здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу)	*4*	
	2. Практическое занятие 17 «Определение планировочной схемы гражданского здания по чертежу с описанием наименований помещений»	*4*	
	3. Практическое занятие18 «Определение объёмно-планировочных параметров жилых зданий»	*4*	
	4.Практическое занятие 19 «Характеристика производственного здания. Правила подсчета основных объемно- планировочных параметров промышленных зданий»	*4*	
	5. Практическое занятие 20 «Определение объёмно-планировочных параметров общественных зданий»	*4*	
	6. Практическое занятие 21 «Сравнительная оценка объемно-планировочных решений зданий для образования и воспитания»	*4*	
Самостоятельная работа обучающихся		***11***	
Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем		*11*	
Промежуточная аттестация			
Всего:		***140***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Зданий и сооружений», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.2. Основные печатные издания

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

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

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

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

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

3.2.2. Основные электронные издания

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

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

ISBN 978-5-534-09338-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/493991 (дата обращения: 05.04.2022).

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

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

3.2.3. Дополнительные источники

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
- классификацию, номенклатуру, качественные показатели, область применения строительных материалов; - физические, механические, химические, биологические и эксплуатационные свойства; - конструктивные системы, конструктивные части, конструктивные элементы зданий и сооружений - классификацию зданий по типам, по функциональному назначению, основные параметры и характеристики различных типов зданий	– демонстрирует знания классификации, номенклатуры, качественных показателей, области применения строительных материалов – демонстрирует знания свойств строительных материалов – демонстрирует знания конструктивных систем, частей, элементов зданий и сооружений – демонстрирует знания классификации зданий по типам, по функциональному назначению, основных параметров и характеристик различных типов зданий	– текущий опрос – тестирование – промежуточная и итоговая аттестация
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
- визуально определять вид строительного материала, классифицировать материал по применению в зависимости от его свойств;	– визуально определяет вид строительного материала, классифицирует материал по применению в зависимости от его свойств	– оценка результатов выполнения практических работ

- определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения; - определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу); - читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям	– определяет параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения – определяет тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу) – читает проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям	

Приложение 2.11
к ООП по специальности

21.02.19 Землеустройство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07 ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ И ГЕОМОРФОЛОГИИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ОСНОВЫ ГЕОЛОГИИ И ГЕОМОРФОЛОГИИ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07,	– выполнять дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков; – читать геологической карты и профили специального назначения. – составлять описания минералов. – выполнять построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии. – определять типы почвообразующих пород по образцам – определять механический и физический состав и водный режим почв;	– значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства. – происхождение и строение земли. Геологическая хронология. Условия залегания горных пород. – понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства. – природные геологические процессы. Инженерно-геологические процессы. – общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы рельефа. Геоморфологические элементы. – классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов. – типы почв. Плодородие почв.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**90**
В т.ч. в форме практической подготовки	**34**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	
практические занятия	34
Самостоятельная работа[32]	16
Промежуточная аттестация	

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

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов[33], формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Тема 1. Основы геологии	**Содержание учебного материала**	*10*	ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07,
	1. Значение инженерно-геологических изысканий для целей землеустройства, составления проектов планировки территорий. Происхождение и строение земли. Геологическая хронология. Условия залегания горных пород. Виды дислокации горных пород.		
	2. Стратиграфия, литология, сейсмическая активность и условия залегания горных пород. Генетические типы четвертичных отложений. Понятия о геологической карте и разрезе.		
	В том числе практических занятий	***2***	
	Практическое занятие 1 «Чтение геологической карты и профилей специального назначения».	*2*	
Тема 2. Горные породы и процессы в них.	**Содержание учебного материала**	*12*	ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07,
	1. Понятие о минералах. Классификация минералов, происхождение, химический состав, строение, свойства. Структура и текстура. Диагностические признаки.		
	2. Понятие «Горная порода». Классификация горных пород по происхождению. Магматические горные породы. Происхождение и классификация по химическому составу, структуре и текстуре. Условия и формы залегания магматических пород. Инженерно-геологические процессы, происходящие в них.		
	3. Осадочные горные породы, их происхождение и классификация. Минеральный состав, структурно-текстурные особенности и свойства осадочных пород. Инженерно-геологические процессы, происходящие в них.		
	4.Метаморфические горные породы, их происхождение и классификация. Условия и формы залегания, структура и основные свойства метаморфических пород.		
	В том числе практических занятий	***4***	
	Практическое занятие 2 «Изучение и описание магматических и метаморфических пород по образцам».	*2*	

[33] В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	Практическое занятие 3 «Изучение и описание осадочных горных пород различногопроисхождения по образцам».	*2*	
Тема 3 Природные геологические и инженерно-геологические процессы.	**Содержание учебного материала**	*12*	ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07,
	1.Природные геологические процессы: выветривание; геологическая деятельность ветра; геологическая деятельность атмосферных вод, рек, моря, озер, ледников.		
	2. Инженерно-геологические процессы: движение горных пород на склонах, суффозионные явления, карстовые процессы, плывуны, просадочные явления, сезонная и вечная мерзлота.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	***6***	
	Практическое занятие 4 «Построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии».	*2*	
	Практическое занятие 4 «Ознакомление с движением горных пород над горными выработками».	*4*	
Тема 4. Основы геоморфологии	**Содержание учебного материала**	*12*	ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07,
	1. Общие сведения о геоморфологических условиях, рельефе, его происхождении. Типы рельефа. Геоморфологические элементы. Формы и особенности рельефа. История развития рельефа, его связь с тектоническими структурами.		
	2. Классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов. Понятие о коэффициенте фильтрации грунтов. Условия залегания, распространения и гидравлические особенности подземных вод. Источники питания, условия питания подземных вод.Гидрогеологические карты. Приток воды к водозаборам. Понятие о депрессионной воронке и радиусе влияния.		
	В том числе практических занятий	***6***	
	Практическое занятие 1 «Определение форм рельефа по картам. Определение типов почвообразующих пород по образцам»	*2*	
	Практическое занятие 1 «Изучение гидрогеологических карт. Анализ динамики и геологической деятельности подземных вод».	*4*	
Тема 5. Физико-химические и агрономические характеристики почвы	**Содержание учебного материала**	*12*	ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07,
	Факторы почвообразования. Типы почвообразования. Понятие о почве. Фазовый состав почвы. Почвенный профиль и морфологические признаки почвы. Основы микроморфологии почвы. Происхождение. Минералогический и химический состав. Гранулометрический состав. Агрономическое значение.		
	Гумус как специфическое органическое вещество почвы, его коллоидно-химическая природа.Состав органической части почвы. Гумусовое состояние почв. Агрономическое значение органической части почвы и ее энергетическая оценка. Почвенный коллоидный (поглощающий) комплекс, коагуляция и пептизация. Кислотность и щелочность почв. Буферность почв. Общие физические и физико-механические показатели почв. Структура и		

	структурность почвы, их агрономическое значение. Физическая спелость почвы.		
	В том числе практических занятий	***8***	
	Практическое занятие 5 «Факторы и типы почвообразования»	*4*	
	Практическое занятие 5 «Определение гранулометрического состава почвы».	*4*	
Тема 6. Типы почв. Плодородие почв	**Содержание учебного материала**		ПК 1.2, ПК 1.5. ПК 4.1. – ПК 4.4, ОК 03, ОК 07,
	Почвы тундровой зоны. Почвы лесной зоны. Почвы лесостепной зоны. Почвы степной зоны. Почвы полупустынь и пустынь. Интразональные почвы и почвенный покров горных областей	*16*	
	Понятие о почвенном плодородии. Категории и формы почвенного плодородия. Основные законы земледелия. Плодородие различных типов почв.		
	В том числе практических занятий	***8***	
	Практическая работа 6«Определение и характеристика типов почв»	*4*	
	Практическое занятие 6 «Изучение крупномасштабных почвенных карт»	*4*	
Самостоятельная работа обучающихся		***16***	
Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем		*16*	
Промежуточная аттестация		*****	
Всего:		***78***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

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

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

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

3.2.2.Основные электронные издания

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

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

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

4. Основы геологии и почвоведения : учебное пособие для спо / М. С. Захаров, Н. Г. Корвет, Т. Н. Николаева, В. К. Учаев. — 2-е, стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 256 с.

— ISBN 978-5-8114-9081-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/184318 (дата обращения: 23.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

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

3.2.3. Дополнительные источники

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Водные свойства грунтов. – типы почв. Плодородие почв.		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
– выполнять дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков; – читать геологической карты и профили специального назначения. – составлять описания минералов. – выполнять построение геологического разреза с отражением литологии, стратиграфии. – определять типы почвообразующих пород по образцам – определять механический и физический состав и водный режим почв.	Демонстрировать умение: – дешифрировать аэрофотоснимки и космо снимки с учетом геологического строения территории; – построения геологического разреза; определять типы почвообразующих пород по образцам; – определять механический и физический состав и водный режим почв;	– анализ полученных знаний в процессе устного и письменного опроса, выполнения тестов; – оценка качества выполнения и оформления практических работ

Приложение 2.12
к ООП по специальности

21.02.19 Землеустройство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 ПОЧВОВЕДЕНИЕ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ПОЧВОВЕДЕНИЕ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Почвоведение» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01,02,03,04,05,06,07, 08, 09.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.4.	– определять типы почвообразующих пород по образцам – определять механический и физический состав и водный режим почв; - различать типы почв; -производить их морфологическое описание; обрабатывать и оформлять результаты полевого исследования почв; анализировать и оценивать сложившуюся экологическую обстановку	– классификация, режим и движение подземных вод. Виды вод в грунтах. Водные свойства грунтов. – типы почв. Плодородие почв. - факторы и условия почвообразования; - морфологические признаки почв; состав почвы; - состав почвенного раствора; - свойства почвы; - виды плодородия; - виды эрозии почв; - типы, классификацию и географию почв

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**95**
В т.ч. в форме практической подготовки	**48**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	
практические занятия	48
Самостоятельная работа[34]	15
Промежуточная аттестация	**экзамен**

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

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов[35], формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1.Почва и ее происхождение		**95/48**	
Тема 1.1. Почвы и почвообразование	**Содержание учебного материала**		ОК 01-09, ПК 1.1-1.4
	Почва. Классификация почв. Почвообразовательный процесс. Стадии почвообразования.	4	
	Практическое занятие 1.		
	Факторы почвообразования	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Взаимодействие факторов почвообразования	4	
Тема 1.2. Исследование свойства почв	**Содержание учебного материала**		
	Структура и физические свойства почвы. Химический состав почв.	2	
	Практическое занятие 2.		
	Определение механического состава почв.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	Первичные и вторичные минералы		
Тема 1.3. Морфология почв	**Содержание учебного материала**		
	Морфологические признаки почв: окраска и цвет, структура, сложение, новообразования, включения, корневая система. Почвенный профиль. Генетические горизонты. Почвенного профиля.	4	
	Практическое занятие 3.		

[35] В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	Изучение морфологических признаков почв по почвенным образцам.	6	
Тема 1.4. Органическая часть почвы	**Содержание учебного материала**		
	Биологические факторы почвообразования. Роль растений, животных и микроорганизмов в почвообразовании. .превращение остатков в гумус, процессы минерализации и гумификации.	4	ОК 01-09, ПК 1.1-1.4
	Практическое занятие 4.		
	Определение относительности и объемной плотности почвы.	6	
Тема 1.5. Почвенные растворы и коллоиды. Поглотительная способность почв.	**Содержание учебного материала**		
	Высокодисперсная часть почвы. Поглотительная способность почвы: механическая, физическая, обменная, биологическая. Почвенный раствор. Кислотность почвы. Известкование почв.	4	
	Практическое занятие 5.		
	Определение кислотности почвы.	6	
	Практическое занятие 6.		
	Определение капиллярной влагоемкости почвы.	6	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Состав зольных элементов различных групп растений и зональных типов растительности.	6	
Тема 1.6. Свойства и режим почв	**Содержание учебного материала**		
	Почвенный воздух. Воздушные свойства почвы. Понятие о пористой аэрации. Состав почвенного воздуха. Меры по улучшению воздушного режима почвы. Тепловой режим и тепловые свойства почвы. Водный баланс и типы водного режима почв.	4	
	Практическое занятие 7.		
	Определение наименьшей влагоемкости почвы.	6	
Тема 1.7. Основные типы почв	**Содержание учебного материала**		
	Понятие о классификации и закономерностях распространения почв. Почвенные зоны. Типы почв и основные особенности их формирования.	4	
	Сельскохозяйственное использование почв лесостепи, степи, полупустынь**.**	4	
	Практическое занятие 8.		
	Исследование типов почв по почвенным образцам и монолитам.	4	
Тема 1.8. Почва и человек	**Содержание учебного материала**		
	Плодородие почв. Земельные ресурсы мира. Значение почвы для человека.	2	

	Водная и ветровая эрозия.		
	Практическое занятие 9.		
	Определение антропогенных нарушений почвы.	4	
Промежуточная аттестация:			
Всего часов:		**95**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Почвоведение», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Глинка, К. Д. Почвоведение/ К. Д. Глинка. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 721 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-10944-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475978 (дата обращения: 21.11.2021).
2. Казеев, К.Ш. Почвоведение. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования/ К.Ш.Казеев, С.А.Тищенко, С. И. Колесников. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 257 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06153-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471714 (дата обращения: 21.11.2021).
3. Наумов, В. Д. Почвоведение: учебник для СПО / В. Д. Наумов, Н. Л. Каменных. — Саратов : Профобразование, 2022. — 311 с. — ISBN 978-5-4488-1344-3. — Текст: электронный // ЭБС PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/116244
4. Почвоведение: учебник для среднего профессионального образования/ К.Ш. Казеев [и др.]; ответственные редакторы К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 427 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07031-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471124 (дата обращения: 21.11.2021).
5. Почвоведение. Теория и практика лабораторных работ.учеб. пособие / сост. О.З. Еремченко, Р.В. Кайгородов, И.Е. Шестаков, Л.А. Чудинова; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Пермь, 2014. – 95 с.
6. Степанова, Л. П. Экологогеохимическая оценка гумусового состояния почв / Л. П. Степанова, А. В. Писарева. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 460 с. — ISBN 978-5-507-44811-1. — Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/260822 (дата обращения: 09.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Чурагулова, З. С. Почвоведение: учебник для спо / З. С. Чурагулова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-8937-4. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/208541 (дата обращения: 09.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Чурагулова, З. С. Почвоведение. Основные методы аналитических работ / З. С. Чурагулова, Э. В. Япарова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-45441-9. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/269915(дата обращения: 09.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об охране окружающей среды».
2. РД 52.33.219-2002 Руководство по определению агрогидрологических свойств почв.
3. Евтефеев Ю.В. Основы агрономии: учебное пособие / Ю.В. Евтефеев, Г.М. Казанцев. — М.: ФОРУМ, 2019. — 368 с.: ил. — (Высшее образование).
4. Мазиров, М.А**.** Основы агрономии: учебник / Мазиров М.А., Матюк Н.С., Полин В.Д., Николаев В.А. — Москва: КноРус, 2020. — 213 с.
5. Апарин Б.Ф. Почвоведение : учебник для образоват. учреждений сред.проф. образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2019. — 256 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
факторы и условия почвообразования; морфологические признаки; состав почвы; состав почвенного раствора; свойства почвы; виды плодородия; виды эрозии почв; типы, классификацию и географию почв.	анализ факторов и условий почвообразования; демонстрация понимания морфологических признаков почв; демонстрация понимания состава почвы, почвенного раствора, видов плодородия почв; демонстрация понимания видов почвенных эрозий; демонстрация понимания типов, видов и классификации почв	экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
различать типы почв; производить морфологическое описание почв; обрабатывать и оформлять результаты полевого исследования почв; анализировать и оценивать сложившуюся экологическую обстановку;	определение типов почв; описание морфологического почвенного профиля; обработка результатов полевого исследования почв; анализ и оценка сложившейся экологической обстановки;	экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования.

Приложение 2.13
к ООП по специальности

21.02.19 Землеустройство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 ОСНОВЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 ОСНОВЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы сельскохозяйственного производства» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 04,05.

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01. ОК 04. ОК 05. ПК 3.4. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3.	- определять морфологические признаки различных видов почв по образцам; - определять типы почв по морфологическим признакам; - различать типы почв; - определять основные виды сельскохозяйственных культур, виды животных и средства механизации; - читать технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур.	- классификацию и сельскохозяйственное использование почв; - процессы почвообразования и закономерности географического распространения почв; - основные отрасли сельскохозяйственного производства; - основы агрономии: условия жизни сельскохозяйственных растений и способы их регулирования; - зональные системы земледелия, технологию возделывания сельскохозяйственных культур; - основы животноводства и кормопроизводства; - основы механизации сельскохозяйственного производства.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**95**
В т.ч. в форме практической подготовки	**48**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	32
лабораторные работы	
практические занятия	48
Самостоятельная работа[36]	15
Промежуточная аттестация	

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

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов[37], формированию которых способствует элемент программы
1	*2*	*3*	*4*
Раздел 1. Основы агрономии: факторы жизни растений и способы их регулирования		***58***	ПК 4.1., ПК4.2. ПК 4.3., ОК 1 ОК 4
Тема 1.1 Введние. Дисциплина «Основы сельско-хозяйственного производства» ее задачи и связь с другими дисциплинами.	**Содержание учебного материала**	2	ПК 4.1., ПК4.2. ПК 4.3., ОК 1 ОК 4
	Понятие о растении как живом организме. Роль зелёных растений в природе и сельскохозяйственном производстве. Строение и размножение растений. Рост и развитие растений. Законы земледелия и их использование для сохранения и повышения плодородия почвы, роста урожайности сельскохозяйственных культур. Закон равнозначимости и незаменимости факторов жизни растений. Закон минимума. Закон минимума, максимума, оптимума. Закон совокупного действия факторов жизни растений. Закон возврата. Соблюдение и выполнение законов земледелия.		
Тема 1.2 Сорняки, вредители и болезни сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними	**Содержание учебного материала**	2	ПК 4.1., ПК4.2. ПК 4.3., ОК 1 ОК 4
	Понятие о сорных растениях и их происхождение. Классификация и характеристика сорных растений. Агробиологические группы сорных растений/Биологические и экологические особенности сорных растений: высокая семенная продуктивность, покой семян и плодов, долговечность, глубина прорастания, способность к распространению, вегетативное		

[37] В соответствии с Приложением 3 ООП.

	размножение специализация сорняков.		
	Практическое занятие 1	2	
	Видовой состав сорной растительности области		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	реферат: «Основные вредители, сорняки и болезни сельскохозяйственных культур области		
Тема 1.3 Севообороты	**Содержание учебного материала**	2	ПК 4.1., ПК4.2. ПК 4.3., ОК 1 ОК 4
	Основные понятия и определения. Севооборот как организационно-технологическая основа земледелия. Отношение сельскохозяйственных культур к бессменным, повторным посевам и севообороту. Научные основы чередования культур. Причины чередования культур. Причины химического, физического, биологического и экономического порядка. Предшественники и их агротехническая оценка. Размещение сельскохозяйственных культур и паров в севообороте. Классификация и виды Классификация и организация севооборотов. Принципы построения севооборотов. Проектирование, введение и освоение севооборотов. Соблюдение и оценка севооборотов. Книга истории полей и другая документация.		
	Практическое занятие 2	6	
	Составление схем полевых севооборотов. Составление переходных и ротационных таблиц полевых севооборотов		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Составление схем кормовых севоосесевооборотов; составление переходных и ротационных таблиц кормовых севооборотов.		
Тема 1.4 Обработка почвы	**Содержание учебного материала**	2	ПК 4.1., ПК4.2. ПК 4.3., ОК 1 ОК 4
	Агрофизические основы обработки почвы. Агрохимические и биологические основы обработки почвы. Технологические операции по обработке почвы. Физико-механические свойства почвы и их влияние на качество обработки. Приёмы основной, поверхностной и мелкой обработки почвы. Система предпосевной обработки почвы под ранние и поздние яровые культуры. Система паровой обработки почвы. Посев и послепосевная обработка почвы. Противоэрозионная обработка почвы и обработка мелиорированных земель. Контроль за качеством выполнения основных полевых работ: Оценка качества		

	обработки почвы. Агротехнические требования к предпосевной обработке и подготовленной к посеву почве		
	Практическое занятие 3	2	
	Технологические операции при различных приёмах обработки почв		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Пути и условия минимализации обработки почв		
Тема 1.5 Удобрения и их применение	**Содержание учебного материала**	2	ПК 4.1., ПК4.2. ПК 4.3., ОК 1 ОК 4
	Химический состав растений. Химические элементы, необходимые растениям. Влияние условий внешней среды на питание растений. Отношение растений к условиям питания в разные периоды вегетации. Роль органических и минеральных удобрений в повышении плодородия почвы, урожаев и качества сельскохозяйственных культур. Экономическая эффективность применения удобрений. Виды органических удобрений, сроки, дозы и способы их внесения. Минеральные удобрения, их виды, сроки, дозы и способы внесения. Отношение растений к условиям питания в разные периоды вегетации. Система применения удобрений. Хранение различных видов удобрений и правила безопасности труда при работе с ними.		
	Практическое занятие 4	2	
	Расчёт доз внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Расчет доз внесения удобрений на запланированный урожай		
Тема 1.6 Семена и посев	**Содержание учебного материала**	2	ПК 4.1., ПК4.2. ПК 4.3., ОК 1 ОК 4
	Значение сортовых семян. Посевные качества семян. Чистота семян. Всхожесть семян. Энергия прорастания семян. Жизнеспособность семян. Влажность и заражённость семян вредителями. Подготовка семян к посеву. Очистка и сортирование семян. Предпосевная подготовка семян. Протравливание семян. Сроки посева семян Способы посева. Рядовой, перекрёстный, узкорядный, широкорядный, ленточный, пунктирный, сплошной, полосный способы посевы. Глубина посева, нормы высева семян. Контроль за качеством посевных работ. Уход за поревами. послепосевная обработка почвы.		

	Практическое занятие 5	4	
	Расчёт нормы высева семян на запланированный урожай		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Расчёт посевной годности и нормы высева семян		
Тема 1.7 Системы земледелия	**Содержание учебного материала**	2	ПК 4.1., ПК4.2. ПК 4.3., ОК 1 ОК 4
	Понятие о системах земледелия как комплексе агротехнических, мелиоративных, организационных мероприятий, разработанных и применяемых в конкретной почвённо-климатической зоне. Развитие учения о системах земледелия. Типы и виды систем земледелия. Научные основы современных систем земледелия. Особенности систем земледелия в различных природных зонах.		
Тема 1.8 Зерновые культуры и технология их возделывания.	**Содержание учебного материала**		ПК 4.1., ПК4.2. ПК 4.3., ОК 1 ОК 4
	Хозяйственно-биологическая группировка полевых культур. Зерновые хлеба: значение, строение растений злаков. Общая характеристика хлебов 1 и 2 группы. Озимые и яровые хлеба, крупяные культуры. Фазы роста и развития хлебных злаков. Технология возделывания зерновых культур.		
	Практическое занятие 6	4	
	Определение зерновых культур по морфологическим признакам		
Тема 1.9 Зерновые бобовые культуры и технология их возделывания	**Содержание учебного материала**	2	ПК 4.1., ПК4.2. ПК 4.3., ОК 1 ОК 4
	Значение зерновых бобовых культур. Роль зерновых бобовых культур в увеличении растительного белка. Основные представители зерновых бобовых культур, их морфологические признаки и биологические особенности. Основные районы возделывания. Технология возделывания зерновых бобовых культур.		
	Практическое занятие 7	2	
	Определение зерновых бобовых культур по морфологическим признакам		
Тема 1.10 Технологические культуры и технология их возделывания	**Содержание учебного материала**	2	ПК 4.1., ПК4.2. ПК 4.3., ОК 1 ОК 4
	Масличные культуры, районы их возделывания. Сорта и гибриды. Особенности биологии и морфологические признаки. Приёмы и технология возделывания. Прядильные культуры, районы их распространения. Особенности: биологии и морфологии. Приёмы и технология возделывания. Сорта и урожайность. Сахарная свёкла, её урожайность и сорта. Районы возделывания; Морфологические признаки и биологические особенности. Приёмы		

	возделывания. Картофель, его сорта, распространение и урожайность. Технология возделывания картофеля. Машины и агрегаты, применяемые при возделываний технических культур.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Рефераты на выбор: 1) «Масличные культуры»; 2) «Прядильные культуры»; 3) «Корнеплоды и клубнеплоды».		
Тема 1.11 Кормовые культуры и технология их возделывания	**Содержание учебного материала**	2	ПК 4.1., ПК4.2. ПК 4.3., ОК 1 ОК 4
	Значение кормовой базы в развитии агропромышленного комплекса страны. Классификация кормовых культур. Технология возделывания. Современные технологий заготовки кормов. Экономическая эффективности заготовки кормов.		
	Практическое занятие 8	4	
	Чтение технологической карты возделывания полевых культур Составление плана интенсивной технологии возделывания основных полевых культур		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Составление плана интенсивной технологии возделывания основной полевой культуры (на выбор студента)		
Тема 1.12 Основы луговодства	**Содержание учебного материала**	2	ПК 4.1., ПК4.2. ПК 4.3., ОК 1 ОК 4
	Кормовое значение растений природных кормовых угодий. Луговое кормопроизводство. Типы природных кормовых угодий. Кормовые угодья природных зон. Инвентаризация природных кормовых угодий. Поверхностное и коренное улучшение угодий. Увеличение естественных сенокосов и пастбищ. Создание сеяных сенокосов и пастбищ. Рациональное использование сенокосов и пастбищ.		
	Практическое занятие 9	2	
	Составление травосмесей для залужения земель		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Составление травосмесей для поверхностного улучшения земель		
Тема 1.13 Основы овощеводства	**Содержание учебного материала**	2	ПК 4.1., ПК4.2. ПК 4.3., ОК 1 ОК 4
	Экономическое значение и концентрация овощеводства в специализированных хозяйствах. Морфологическая характеристика и биологические особенности важнейших овощных растений. Общие приёмы агротехники овощных культур		

	открытого и закрытого грунта. Закладка парников/Выращивание рассады. Выращивание овощей в парниках и теплицах. Особенности агротехники и сорта отдельных овощных культур. Экономическая эффективность выращивания овощей.		
	Практическое занятие 10	2	
	Составление технологической карты возделывания овощных культур Составление агротехнической части технологической карты возделывания одной из овощных культур		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Составление агротехнической части технологической карты возделывания одной из овощных культур (на выбор студента).		
Тема 1.14 Основы плодоводства	**Содержание учебного материала**		ПК 4.1., ПК4.2. ПК 4.3., ОК 1 ОК 4
	Экономическое значение плодоводства. Основные плодовые и ягодные культуры зоны. Морфологическая характеристика и биологические особенности плодовых и ягодных культур. Группы плодовых культур. Основные зоны возделывания. Характеристика плодовых и ягодных культур, их строение и основные части. Отношения плодовых культур к условиям внешней среды. Требования, предъявляемые к размещению питомников, производство посадочного материала в питомниках. Закладка сада		
	Практическое занятие 11	2	
	Характеристика плодовых и ягодных культур области		
Раздел 2 Основы животноводства и кормопроизводства		27	ПК 4.1. ПК4.2. ПК 4.3. ОК 1 ОК 4
Тема 2.1 Основы анатомии, физиологии и разведения сельскохозяйственных животных.	**Содержание учебного материала**	2	ПК 4.1., ПК4.2. ПК 4.3., ОК 1 ОК 4
	Понятие о клетках, тканях и органах. Системы органов движения, дыхания, пищеварения, их особенности у животных и птицы.Кровеносная и лимфатическая системы, их функции и строение. Обмен веществ, органы выделения и размножения. Система органов внутренней секреции и ее роль в продуктив-ности животных. Центральная и вегетативная нервные системы. Основы разведения и племенной работы. Происхождение домашних животных. Генетические основы разведения. Экстерьер, интерьер и конституция сельскохозяйственных животных. Их связь с продуктивностью. Порода и её		

	структура. Отбор и подбор в животноводстве. Методы разведения сельскохозяйственных животных. Чистопородное разведение, скрещивание, гибридизация, их биологическая сущность и применение.		
	Практическое занятие 12	4	
	Оценка экстерьера, интерьера и конституции сельскохозяйственных животных.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Племенная работа как система комплексных мероприятий по выведению новых пород и совершенствованию существующих пород животных. Современные технологии разведения животных		
Тема 2.2 Основы кормопроизводства и кормления сельскохозяйственных животных	**Содержание учебного материала**	2	ПК 4.1., ПК4.2. ПК 4.3., ОК 1 ОК 4
	Кормопроизводство как специализированная отрасль сельского хозяйства. Проблемы современного кормопроизводства. Общие сведения о кормах. Показатели качества кормов. Зелёный конвейер. Технология заготовки сена, травяной муки, травяной резки, брикетов и гранул. Организация кормопроизводства на животноводческих фермах и комплексах. Значение полноценного кормления животных, влияние кормления на продуктивность и качество продукции, рост и развитие животного. Химический состав кормов. Питательность кормов. Перевариваемость кормов. Показатели питательности кормов и их оценка. Классификация кормов. Корма растительного происхождения, Грубые корма, их виды, пи-тательная ценность. Сочные корма, их виды. Концентрированные корма, их состав и питательная ценность. Корма животного происхождения, их виды и питательная ценность. Комбинированные корма, их виды питательная ценность. Кормовые добавки и цель их применения. Потребность различных видов животных в питательных веществах в зависимости от пола, возраста, продуктивности и использования. Понятие 6 нормах кормления. Показатели нормированного кормления. Рационы кормления, требования к ним. Структура рациона и факт торы на неё влияющие. Тип кормления. Особенности кормления животных в условиях животноводческих комплексов		
	Практическое занятие 13	4	
	Составление рациона кормления для сельскохозяйственных животных		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	Составление рациона кормления для сельскохозяйственных животных		

Тема 2.3 Основы зоогигиены и ветеринарии.	**Содержание учебного материала**	2	ПК 4.1., ПК4.2. ПК 4.3., ОК 1 ОК 4
	Понятие о зоогигиене Выбор участка для животноводческих построек и размещения на нем производственных помещений. Зоогигиеническая оценка строительных материалов и требования к оборудованию помещений для животных. Микроклимат животноводческих птицеводческих помещений. Вентиляция и гигиенические требования к её оборудованию. Световой режим в животноводческих и птицеводческих помещениях. Гигиена водоснабжения и поения животных. Гигиенические требования к удалению и хранению навоза. Гигиена ухода за животными. Профилактические санитарно-гигиенические мероприятия на фермах и в помещениях.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
	реферат на тему: «Понятие о ветеринарии. Комплекс мероприятий по усилению охраны сельскохозяйственных животных от заболеваний и падежа, улучшению ветиринарно-санитарного состояния животноводческих комплексов».		
Тема 2.4 Частное животноводство	**Содержание учебного материала**	2	ПК 4.1., ПК4.2. ПК 4.3., ОК 1 ОК 4
	Скотоводство. Хозяйственные и биологические особенности крупного рогатого скота, их продуктивность, породы и воспроизводство. Понятие о технологиях, технологических процессах й операциях в животноводстве. Технология производства молока и говядины. 'Свиноводство. Хозяйственные и биологические особенности свиней: Породы свиней их , продуктивность и воспроизводство. Кормление и содержание свиней. Системы и способы содержания свиней. Овцеводство. Хозяйственные и биологические особенности овец. Продуктивность овец. Породы овец. Воспроизводство овец. Кормление овец. Технология содержания **овец;** Птицеводство. Хозяйственные и биологические особенности птицы. Виды и породы сельскохозяйственной птицы. Яичная и мясная продуктивность: Технология инкубации яиц,, выращивание молодняка и технология содержания взрослой птицы. Коневодство. Хозяйственные и биологические особенности лошадей. Продуктивность лошадей. Породы лошадей. Рабочие качества и использование лошадей. Воспроизводство лошадей и выращивание молодняка. Кормление лошадей. Содержание лошадей. Пушное звероводство и кролиководство. Состав, размещение, продукция, биологические особенности, кормление, содержание.		

	Практическое занятие 14	4	
	Характеристика пород крупного рогатого скота		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	реферат на выбор: «Отрасли животноводства».		
Тема 2.5 Болезни сельскохозяйственных животных и птицы.	**Содержание учебного материала**		ПК 4.1., ПК4.2. ПК 4.3., ОК 1 ОК 4
	Основные болезни сельскохозяйственных животных и птицы. Незаразные болезни. Причины возникновения. Наружные болезни. Болезни системы дыхания, пищеварительной системы. Кормовые отравления Инфекционные болезни. Источники инфекции. Профилактика инфекционных болезней. Основные инфекционные болезни сельскохозяйственных животных и птицы. Инвазионные болезни. Основные возбудители и вред, причиняемый животноводству.		
	Практическое занятие 15	2	
	Характеристика основных болезней сельскохозяйственных животных и птицы		
Раздел 3 Основы механизации сельскохозяйственного производства		10	ПК 4.1. ПК4.2. ПК 4.3. ОК 1 ОК 4
Тема 3.1 Машины и оборудования для механизации работ в растениеводстве и животноводстве	**Содержание учебного материала**	6	ПК 4.1., ПК4.2. ПК 4.3., ОК 1 ОК 4
	Содержание учебного материала Тракторы и автомобили, их классификация и общее устройство. Понятие о системе машин для комплексной механизации в растениеводстве. Классификация почвообрабатывающих машин и орудий. Общее устройство машин для приготовления, погрузки и вывозки удобрений. Классификация и общее устройство сеялок, картофелесажалок. Комплексы машин для уборки трав, зерновых.; технических культур, картофеля и овощей. Машины для устройства и эксплуатации оросительной сети землеройных работ. Дождевальные установки, их устройство; Меры по охране окружающей природной среды. Понятие о системе машин для комплексной механизации в животноводстве. Механизация водоснабжения животноводческих ферм и пастбищ, приготовления и раздачи кормов, доения коров, первичной обработки и переработки молоко, удаления навоза. Применение средств автоматики электроосвещения, водоснабжения и поения скота. Правила безопасности труда. Меры по охране окружающей природной среды. Техническое обслуживание сельскохозяйственных машин. Требования техники безопасности при		

	эксплуатации сельскохозяйственных машин.		
	Практическое занятие 16	4	
	Определение основных средств механизации для сельского хозяйства		
Промежуточная аттестация			
Всего часов		95	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Сельскохозяйственного производства», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1.Сметанникова О.В. Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства : учебное пособие для ссузов/О.В.Сметанникова.- Грно-Алтайск: РИО ГАГУ, 2014.-228с.
2. Бубнов В.З., Кузьмин М.В. Эксплуатация машинно-тракторного парка. М.: Колос, 1980.
3. Агрономия: Учеб. Пособие для учреждений сред. проф. Образования / Н.Н. Третьяков, Б.А. Ягодин, А.М. Туликов и др.; Под ред. Н.Н. Третьякова. - М.: Издательский центр «Академия», 2004.-480с.
4. Гуревич А.М. Тракторы и автомобили. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Колос, 1983. - 336с., - (Учебники и учеб. Пособия для студентов высш. учеб. заведений).
5. Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства/ А.П. Тарасенко, В.Н. Солнцев, В.П. Гребнев и др. - М.: КолосС, 2006. - 552с.: ил. (Учебники и учеб. Пособия для студентов высш. учеб. заведений).
6. Годунова К.Н. Агротехника высокопродуктивных сортов зерновых. М., «Колос», 1977, 272с.
7. Система машин для комплексной механизации растениеводства в Поволжье и Оренбургской области. Саратов: Приволжское книжное издательство, 1984.
8. Технология растениеводства/ Фирсов И.П., Соловьев А.М. , Трифонова М.Ф. ; - М : КолосС, 2005 - 472с.
9. Сельскохозяйственные машины и основы эксплуатации машинно-тракторного парка / Б.Н. Чертыкин и др. М.: Агропромиздат, 1989.
10. Лаптева В.М. Моделирование состава машинно-тракторного парка. М.: Колос, 1999.
11. Яровая пшеница / Иванов П.К. изд. 3е, перераб. и доп.: М., КолосС, 1971 - 328с.
12. Растениеводство/ Г.С. Посыпанов, В.Е. Долгодворов, Б.Х. Жеруков и др.; Под рд. Г.С Посыпанова. - М.: КолосС, 2006.-612 с.: ил. - (Учебники и учебн. Пособия для студентов высш. Учеб. заведений).
13. Поляк А.Я и др. Справочник по скоростной сельскохозяйственной технике. М.: Колос, 1983
14. Черняев А.А. и др. Справочник экономиста сельскохозяйственного производства Поволжья. Саратов, 1984.
15. Пшеница/Животков Л.А., Бирюков С.В., Степаненко А.Я.; под ред Животкова Л.А ; сост. Медведовский А.К. - К. Урожай, 1989 - 320 с.
16. Сорт и агротехника / Воронцова В.П, Елсукова А.И, Руденко М.И.и др. М.: Колос, 1983. - 336с.

3.2.3. Дополнительные источники

1 Растениеводство [Электронный ресурс]: учебник / [Г.С. Посыпанов и др.]; под ред. Г.С. Посыпанова. - Москва: ИНФРА-М, 2019 - 612 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/989595

2 Организация сельскохозяйственного производства [Электронный ресурс]: учебное пособие / С.И. Грядов и др.; под ред. М.П. Тушканова, Ф.К. Шакирова. - М.: ИНФРА-М, 2019 - 292 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/989360
Материалы сайта http://www.fermer.ru/
Материалы сайта http://kolkhozs.agrospravka.ru/
Материалы сайта http://www.agrisoft.ru/
http://www.agro-intel.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
Способы поддержки плодородия, восстанавливать эродированные и дефляционные почвы – правила составления схем севооборотов; Сорные растения и систему борьбы с ними; Комплектование машинно-тракторных агрегатов – территориальная организация хозяйства: Требования к обработке почвы; Основные системы земледелия и современные технологии обработки почвы: Видовой состав, ботаническую и биологическую характеристику основных полевых культур; Основные технологические приемы возделывания полевых культур, в том числе современные энергосберигающие технологии; Способы уборки, первичной плдработки и хранения урожая без снижения качества продукции	анализ факторов и условий почвообразования; демонстрация понимания морфологических признаков почв; демонстрация понимания состава почвы, почвенного раствора, видов плодородия почв; демонстрация понимания видов почвенных эрозий; демонстрация понимания типов, видов и классификации почв	экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
Разрабатывать мероприятия с целью воспроизводства и повышения плодородия почвы и снижения засоренности полей; Составлять схемы севооборотов и ротационные таблицы; Рассчитать дозы удобрений на запланированный урожай; Строить современные технологии возделывания культур с учётом почвенных, климатическ5их	определение типов почв; описание морфологического почвенного профиля; обработка результатов полевого исследования почв; анализ и оценка сложившейся	экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка

условий и видового состава; Знать основы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции; Изучить основы кормления и содержания с/х животных	экологической обстановки;	результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования.

Приложение 2.14
к ООП по специальности

21.02.19 Землеустройство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.10 ОСНОВЫ МЕЛИОРАЦИИ И ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЯ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ОСНОВЫ МЕЛИОРАЦИИ И ЛАНДШАФТОВЕДЕНИЯ

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы мелиорации и ландшафтоведения» является вариативной частью общепрофессионального цикла программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1.	Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке
ПК 1.4.	Проводить геодезические работы при съемке больших территорий
ПК 2.1.	Подготавливать материалы почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель
ПК 2.2.	Разрабатывать проекты образования новых и упорядочения существующих землевладений и землепользований.
ПК 2.3.	Составлять проекты внутрихозяйственного землеустройства.
ПК 2.4.	Анализировать рабочие проекты по использованию и охране земель
ПК 2.5	Осуществлять перенесение проектов землеустройства в натуру, для организации и устройства территорий различного назначения.
ПК 2.6.	Планировать и организовывать землеустроительные работы на производственном участке.
ПК 3.3.	Устанавливать плату за землю, аренду, земельный налог
ПК 3.4.	Проводить мероприятия по регулированию правового режима земель сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения.
ПК 4.1.	Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства ЛНР
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, контролировать их выполнение.
ОК 1.	Разрабатывать природоохранные мероприятия, контролировать их выполнение.
ОК 2	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 3	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для

	эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем в часах**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	110
в т.ч. в форме практической подготовки	58
в т. ч.:	
теоретическое обучение	42
практические занятия	58
Самостоятельная работа [38]	10
Промежуточная аттестация	Экзамен

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

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) *(если предусмотрены)*	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов[39], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Водный режим активного слоя почвы и его регулирования		**14/6**	ПК 4.3., ПК 4.4., ОК 1.
Тема 1.1. Водный режим почвы и ее регулирование	**Содержание**		
	История развития мелиорации.	2	
	Предмет и задачи мелиорации.		
	Виды мелиораций. Водные и земельные ресурсы – их состояние, распределение и использование.		
	Роль дисциплины в подготовке специалистов		
	Кругооборот воды в природе.		
	Водный баланс территории.		
	Водно-физические свойства почвы и ее показатели		
	Практические занятия		
	Определение запасов влаги в почве.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Потребность в мелиорации и её характер.	2	
Тема 1.2. Основные сведения об орошении. Оросительная система и её элементы	**Содержание**		
	Понятие об орошении, виды и способы орошения.	2	
	Оросительная система, её элементы.		
	Требования, предъявляемые к оросительной системе.		

[39] В соответствии с Приложением 3 ПООП.

	Типы и схемы оросительных систем.		
	Практические занятия		
	Анализ составных элементов оросительной системы.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Особенности орошения в разных природных зонах. Влияние орошения на почву, микроклимат, растения. Роль орошения в развитии сельскохозяйственного производства.	2	
Раздел 2. Оросительные мелиорации		**36/22**	ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4., ПК 2.5.
Тема 2.1 Режим орошениясельскохозяйственных культур	**Содержание**		
	Понятие о водопотреблении с/х культур.	2	
	Оросительная и поливная нормы.		
	Определение числа сроков полива.		
	Режим орошения и его виды.		
	Виды поливов.		
	Графики водоподачи.		
	Практические занятия		
	Расчет поливных и оросительных норм. Определение числа и сроков полива. Построение интегральной кривой дефицита водного баланса. Графики водоподачи.	8	
Тема 2.2. Способы и техника полива сельскохозяйственных культур	**Содержание**		
	Основные способы полива, их характеристика, принцип выбора.	2	
	Поверхностные способы орошения.		
	Нарезание поливных борозд, полос, чеков.		
	Расчет элементов техники полива по бороздам.		
	Практические занятия	4	
	Расчет элементов техники полива по бороздам.		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	

	Полив затоплением. Рисовые оросительные системы. Перспективные способы орошения (импульсное, капельное, мелкодисперсное, внутрипочвенное).		
Тема 2.3. Орошение дождеванием	**Содержание**		
	Общая характеристика дождевания, его достоинства и недостатки, условия и область применения.	4	
	Дождевальные насадки, их виды.		
	Показатели качества поливного дождя.		
	Виды дождевальных агрегатов, машин, установок.		
	Практические занятия		
	Расчет элементов техники полива дождеванием.	4	
Тема 2.4. Оросительная сеть	**Содержание**		
	Номенклатура каналов, трубопроводов, площадей, расходов.	2	
	Схемы размещения ЗОС.		
	Установление расчетных расходов.		
	Гидравлический расчет ЗОС.		
	Сооружения на закрытой оросительной сети		
	Практические занятия	4	
	Проектирование в плане закрытой оросительной сети. Построение продольных и поперечных профилей.		
Тема 2.5. Источники воды для орошения и эксплуатация оросительных систем	**Содержание**		
	Поверхностные и подземные воды.	2	
	Использование регулярного орошения на местном стоке.		
	Орошение с механическим подъемом воды.		
	Практические занятия		
	Определение объемов пруда. Проектирование оросительной насосной станции.	2	
Раздел 3. Осушительные мелиорации		**20/8**	ПК 4.3., ПК 4.4.
Тема 3.1. Основные сведения об осушении	**Содержание**		
	Понятие об осушении и осушительных мелиорациях.	2	

	Причины заболачивания, типы водного питания заболоченных земель.		
	Требования к водному режиму осушаемых земель.		
	Водный баланс и его элементы.		
	Осушительная сеть и ее элементы.		
	Практические занятия	4	
	Расчет элементов водного баланса.		
Тема 3.2. Осушительные системы	**Содержание**		
	Регулирующие сети, их виды и выполняемые функции.	4	
	Ограждающая и проводящая осушительные сети, их устройство.		
	Осушительно-увлажнительные системы, их функции.		
	Эксплуатация открытой и закрытой осушительных сетей.		
	Практические занятия	4	
	Проектирование открытой осушительной сети. Проектирование закрытого дренажа.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Водоприемники осушительных систем и их регулирование. Мелиорация заболоченных пойм, обвалование земель. Кольматаж заболоченных низменностей. Осушение с механическим водоподъемом.	2	
Тема3.3. Специальные способы осушения	**Содержание**		
	Осушение лесных угодий.	2	
	Осушение болот с целью торфодобычи.		
	Осушение территории животноводческих комплексов и сельскохозяйственных населенных пунктов.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Методы осушения строительных площадок.	2	
Раздел 4. Культуртехнические мелиорации		**2**	ОК 1., ОК 2.
Тема 4.1. Культуртехнические мелиорации. Рекультивация земель.	**Содержание**		
	Виды и содержание культуртехнических мелиораций, их назначение.	2	
	Первичная обработка почвы, окультуривание пахотного слоя.		

	Рекультивация нарушенных земель.		
Раздел 5. Противоэрозионные мелиорации		**10/6**	ПК 4.4., ОК 1., ОК 2.
Тема 5.1. Типы почвенной эрозии и причины ее возникновения	**Содержание**		
	Типы почвенной эрозии и причины ее возникновения.	2	
	Факторы процессов водной эрозии.		
	Эрозионная ситуация в республике.		
Тема 5.2. Защита почв от эрозии	**Содержание**		
	Организационно-хозяйственные мероприятия.	2	
	Гидротехнические противоэрозионные мероприятия.		
	Защита почв от ветровой эрозии.		
	Практические занятия	6	
	Проектирование и расчет водоудерживающих валов. Расчет водообхода и водоотводящих каналов.		
Раздел 6. Агролесомелиорация и лесоводство		**16/8**	ПК 4.4., ОК 1., ОК 2.
Тема 6.1. Общие сведения о лесе	**Содержание**		
	Понятие о лесе. Значение леса в жизни человека.	2	
	Биологическая характеристика деревьев и кустарников		
	Лес и окружающая среда.		
	Практические занятия		
	Комплексное лесохозяйственное районирование и лесной фонд республики.	2	
Тема 6.2. Защитные лесные насаждения	**Содержание**		
	Природные факторы обуславливающие необходимость лесной мелиорации.	4	
	Полезащитное лесоразведение, их влияние на микроклимат, испарение, влажность почвы, снегозадержание.		
	Конструкции полезащитных лесных насаждений.		
	Лесонасаждения на орошаемых и осушенных землях.		
	Практические занятия		

	Составление плана размещения лесных полос.	4	
Тема 6.3. Закрепление и облесение оврагов и песчаных земель	**Содержание**		
	Стадии развития оврагов. Виды насаждений по элементам оврагов и балок.	2	
	Приовражные лесные насаждения при развитии первичных и вторичных оврагов.		
	Подбор ассортимента пород для составления схем лесомелиоративных насаждений.		
	Закрепление и облесение песков.		
	Практические занятия	2	
	Проектирование лесных насаждений на овражно-балочных землях.		
Раздел 7. Основные положения ландшафтоведения.		**14/8**	ПК 2.4., ПК 2.5 ПК 2.6.
Тема 7.1. Понятие о ландшафтоведении	**Содержание**	**2**	
	Становление и развитие ландшафтоведения как науки о геосистемах, природных и природно-антропогенных территориальных единствах.		
	Научные и социально-экономические предпосылки зарождения ландшафтоведения на рубеже XIX - XX веков.		
	Ведущие отечественные ландшафтоведы, их труды и вклад в развитие ландшафтной географии.		
	Методы исследований в ландшафтоведении.		
Тема 7.2. Классификация ландшафтов	**Содержание**	**2**	
	Классификация ландшафтов.		
	Физико-географическое районирование.		
	Ландшафтообразующие природные компоненты и их взаимосвязь. Зональные и азональные ландшафтообразующие факторы.		
	Морфологические части ландшафта.		
	Ландшафтообразующие процессы.		
	Практические занятия	4	
	Изучение природных ландшафтов региона.		
Тема 7.3. Ландшафтная организация территорий	**Содержание**		
	Системная организация ландшафтов.	2	

	Ландшафтный подход в землеустройстве.		
	Эволюция агроландшафтов.		
	Практические занятия	4	
	Оценка природно-производственных характеристик ландшафтных зон.		
Промежуточная аттестация: экзамен			
Всего часов:		**110**	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Основы мелиорации и ландшафтоведения», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Багров, М. Н. Сельскохозяйственная мелиорация / М.Н. Багров, И.П. Кружилин. - М.: Агропромиздат,— Москва: Издательство Юрайт, 2016. — 272 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-10944-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/475978 (дата обращения: 21.11.2021).
2. Епифанова, Т. В. Постатейный комментарий к Федеральному закону "О мелиорации земель" / Т.В. Епифанова, Н.Г. Романенко. - Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования/ К.Ш.Казеев, С.А.Тищенко, С. И. Колесников. — Москва: Издательство Юрайт, 2010. — 148 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06153-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471714 (дата обращения: 21.11.2021).
3. Зайдельман, Ф. Р. Генезис и экологические основы мелиорации почв и ландшафтов / Ф.Р. Зайдельман. - Москва:**СИНТЕГ**, учебник для СПО / В. Д. Наумов, Н. Л. Каменных. — Саратов : Профобразование, 2009. — 752 с. — ISBN 978-5-4488-1344-3. — Текст: электронный // ЭБС PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/116244
4. Мелиорация переувлажненных земель. Труды. Том XXIV. - М.: Ураджай: учебник для среднего профессионального образования/ К.Ш. Казеев [и др.]; ответственные редакторы К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2015. — 200 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07031-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471124 (дата обращения: 21.11.2021).
5. Моисеев, Н. Н. Рыбохозяйственная гидротехника с основами мелиорации / Н.Н. Моисеев, П.В. Белоусов. - Теория и практика лабораторных работ.учеб. пособие / сост., П.В. Белоусов, И.Е. Моисеев, Н. Н. Шестаков, Л.А. Чудинова; Перм. гос. нац. исслед. ун-т. – Пермь, 2012. – 176 с.
6. Степанова, Л. П. Экологогеохимическая оценка гумусового состояния почв / Л. П. Степанова, А. В. Писарева. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 460 с. — ISBN 978-5-507-44811-1. — Текст: электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/260822 (дата обращения: 09.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
7. Чурагулова, З. С. Почвоведение: учебник для спо / З. С. Чурагулова. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 284 с. — ISBN 978-5-8114-8937-4. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/208541 (дата обращения: 09.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
8. Чурагулова, З. С. Почвоведение. Основные методы аналитических работ / З. С. Чурагулова, Э. В. Япарова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-45441-9. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система.

— URL: https://e.lanbook.com/book/269915(дата обращения: 09.12.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.4. Дополнительные источники

1. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об охране окружающей среды».
2. РД 52.33.219-2002 Руководство по определению агрогидрологических свойств почв.
3. Евтефеев Ю.В. Основы агрономии: учебное пособие / Ю.В. Евтефеев, Г.М. Казанцев. — М.: ФОРУМ, 2019. — 368 с.: ил. — (Высшее образование).
4. Мазиров, М.А**.** Основы агрономии: учебник / Мазиров М.А., Матюк Н.С., Полин В.Д., Николаев В.А. — Москва: КноРус, 2020. — 213 с.
5. Апарин Б.Ф. Почвоведение : учебник для образоват. учреждений сред.проф. образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2019. — 256 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
виды мелиорации и рекультивации земель; способы мелиорации и рекультивации земель; водный режим активного слоя почвы и его регулирование; оросительные мелиорации; осушительные мелиорации, мелиорации переувлажненных минеральных земель и болот; противоэрозионные мелиорации; основы агролесомелиорации и лесоводства. роль ландшафтоведения и экологии землепользования; основные положения ландшафтоведения и методы агроэкологической оценки территории с целью ландшафтного проектирования и мониторинга земель;	анализировать виды.способы мелиораций и рекультивации земель; владеть полной информацией о водном режиме почвы; анализировать составные элементы оросительной и осушительной сети, разбираться в конструкции; оценивать степень эрозионных процессов; владеть основными характеристиками лесного фонда; понимать принципы охраны ландшафтов; анализировать экологические нарушения; землеустроительных проектов экспертные наблюдения;	экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования.
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
определять виды мелиорации и способы окультуривания земель; составлять режим орошения сельскохозяйственных культур; определять способы и технику полива, производить расчет	владеть методикой расчета режима орошения; анализировать технические характеристики машин; разбираться в конструкциях систем;	экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, оценка

элементов техники полива; анализировать составные элементы осушительной и оросительной систем; проектировать фрагменты оросительных и осушительных систем; определять водный баланс переувлажненных земель; проектировать мероприятия по борьбе с водной эрозией; характеризировать лесной фонд республики; создавать планы размещения лесных полос, подбирать ассортимент посадочного материала; оценивать пригодность ландшафтов для сельскохозяйственного производства и землеустройства; оценивать природно-производственные характеристики ландшафтных зон; составлять фрагменты ландшафтно-типологических карт.	владеть методикой проектирования; владеть полной информацией о водном балансе; владеть методикой проектирования; владеть полной информацией о лесном фонде; владеть методикой проектирования и размещения полезащитных полос; анализировать экологические нарушения землеустроительных проектов; понимать принципы охраны ландшафтов; определение внутренних компонентов на ландшафтнотипологических картах.	результатов устных, письменных фронтальных опросов, оценка результатов выполнения проблемных заданий, оценка результатов тестирования.

Приложение 2.15
к ООП по специальности

21.02.19 Землеустройство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ ОРГАНИЗАЦИИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ ОРГАНИЗАЦИИ, МЕНЕДЖМЕНТА И МАРКЕТИНГА

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 - ПК 1.6 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.4 ОК 01 - ОК 09	- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; - выполнять анализ хозяйственной деятельности организации; - намечать мероприятия и предложения по повышению экономической эффективности производства; – принимать эффективные решения, используя систему методов управления; – анализировать рынок недвижимости, осуществлять его сегментацию и позиционирование; –определять стратегию и тактику относительно ценообразования; – применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; – разрабатывать мотивационную политику организации; – планировать и организовывать работу подразделения;	- основные технико-экономические показатели деятельности организации; - особенности и перспективы развития отрасли; - отраслевой рынок труда; - рыночный механизм и особенности рыночных отношений в сфере землеустройства и кадастра; - пути повышения экономической эффективности производства - организационные и производственные структуры организаций, их типы; - маркетинговую деятельность организации; - основные оборотные средства, трудовые ресурсы, нормирование и оплата труда; – сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития; – особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по отраслям); – функции менеджмента в рыночной экономике: – процесс принятия и реализации управленческих решений; стили управления, коммуникации, деловое общение; – конъюнктуру рынка недвижимости,

	– формировать организационные структуры управления;	динамику спроса и предложения на соответствующем рынке с учетом долгосрочных перспектив. – внешнюю и внутреннюю среду организации; – цикл менеджмента; – систему методов управления; – сущность и функции маркетинга;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**140**
В т.ч. в форме практической подготовки	**64**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	65
практические занятия	40
курсовая работа (проект)	24
Самостоятельная работа[40]	11
Промежуточная аттестация	**экзамен**

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

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов[41], формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1	**Основы экономики организации**	*50/22*	
Тема 1.1 Особенности и перспективы развития отрасли	**Содержание учебного материала**	*8*	ПК 1.1 - ПК 1.6 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.4 ОК 01 - ОК 09
	1. структура национальной экономики: сферы, секторы, комплексы, отрасли.		
	2. отраслевой рынок труда;		
	3. сущность организации как основного звена экономики отраслей;		
	В том числе практических занятий	***4***	
	Практическое занятие **1 «**Определение организационно – правовых форм организаций»		
Тема1.2. Организационные и производственные структуры организаций, их типы.	**Содержание учебного материала**	*4*	ПК 1.1 - ПК 1.6 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.4 ОК 01 - ОК 09,
	1. основные принципы построения экономической системы организации		
	2. организация производственного и технологического процессов		
	В том числе практических занятий	*-*	
Тема 1.3. Экономические ресурсы организаций	**Содержание учебного материала**	*10*	ПК 1.1 - ПК 1.6 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.4 ОК 01 - ОК 09
	1. состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации		
	2. основные оборотные средства, трудовые ресурсы, нормирование оплаты труда;		
	В том числе практических занятий	***8***	
	Практическое занятие 2 «Определение показателей использования основных и оборотных средств организации»	*4*	
	Практическое занятие 3 «Определение заработной платы различных категорий работников»	*4*	
Тема 1.4. Экономический	**Содержание учебного материала**	*10*	ПК 1.1 - ПК 1.6 ПК 2.1 - ПК 2.4
	1. издержки производства и себестоимость продукции		

[41] В соответствии с Приложением 3 ПООП.

механизм функционирования организации	2. механизмы ценообразования.		ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.4 ОК 01 - ОК 09
	В том числе практических занятий	***6***	
	Практическое занятие 4 «Составление калькуляции изделия, сметы затрат; определение себестоимости изделий»		
Тема 1.5. Финансовые результаты и эффективность хозяйственной деятельности организации	**Содержание учебного материала**	*10*	ПК 1.1 - ПК 1.6 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.4 ОК 01 - ОК 09
	1. учёт, отчётность и аналитическая деятельность в организации		
	2. основные технико-экономические показатели деятельности организации;		
	3. пути повышения экономической эффективности производства		
	В том числе практических занятий	***4***	
	Практическое занятие 5 «Расчет основных технико-экономических показателей деятельности организации»		
Раздел 2	**Основы менеджмента и маркетинга**	*75/18*	
Тема 2.1 Сущность и характерные черты современного менеджмента, история его развития	**Содержание учебного материала**	*8*	ПК 1.1 - ПК 1.6 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.4 ОК 01 - ОК 09
	1. Сущность и характерные черты современного менеджмента, Основные этапы истории менеджмента		
	1. . Подразделение среды на внешнюю и внутреннюю среду организации.		
	В том числе практических занятий	-	
Тема 2.2 Внешняя и внутренняя среда организации. Организация работы предприятия.	**Содержание учебного материала**	*8*	ПК 1.1 - ПК 1.6 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.4 ОК 01 - ОК 09
	2. Структура организации, принципы построения организационной структуры управления. Методы проектирования организационных структур.		
	3. Иерархические (бюрократические) и органические (адаптивные) организационные структуры.		
	В том числе практических занятий	*6*	
	Практическое занятие 6 «Формирование организационных структур управления»	*6*	
Тема 2.3. Цикл менеджмента, функции менеджмента в рыночной экономике	**Содержание учебного материала**	*12*	ПК 1.1 - ПК 1.6 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.4 ОК 01 - ОК 09
	1. Процесс управления. Цикл менеджмента. Функции менеджмента в рыночной экономике: организация, планирование, мотивация и контроль деятельности экономического субъекта.		
	В том числе практических занятий	*8*	
	Практическое занятие 7 «Основные этапы разработки бизнес плана»		
Тема 2.4.	**Содержание учебного материала**	*6*	ПК 1.1 - ПК 1.6

Система методов управления	1. Методы управления: организационные, экономические, социально- психологические...		ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.4 ОК 01 - ОК 09
	В том числе практических занятий	-	
Тема 2.5. Управленческое решение	**Содержание учебного материала**	*6*	ПК 1.1 - ПК 1.6 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.4 ОК 01 - ОК 09
	1. Понятие и содержание управленческих решений. Классификация решений.		
	В том числе практических занятий	-	
Тема 2.6. Деловое общение	**Содержание учебного материала**	*6*	ПК 1.1 - ПК 1.6 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.4 ОК 01 - ОК 09
	1. Стили управления, коммуникации, принципы делового общения. Этапы и фазы делового общения.		
	В том числе практических занятий	-	
Тема 2.7. Сущность и функции маркетинга.	**Содержание учебного материала**	*8*	ПК 1.1 - ПК 1.6 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.4 ОК 01 - ОК 09
	1. Сущность и функции маркетинга. История возникновения и основные этапы маркетинга. Цели маркетинга. Виды маркетинга. Окружающая среда маркетинга		
	В том числе практических занятий	-	
Тема 2.8. Рынок как объект маркетинга.	**Содержание учебного материала**	*11*	ПК 1.1 - ПК 1.6 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.4 ОК 01 - ОК 09
	1. Маркетинговое понятие рынка. Виды рынков. Основные рыночные показатели и их содержание.		
	2. Цена товара и её виды. Постановка целей ценообразования. Разработка ценовой стратегии, её виды.		
	В том числе практических занятий	*6*	
	Практическое занятие 9 «Анализ рынка недвижимости, осуществление его сегментации и позиционирования».		
Курсовой проект (работа) Выполнение курсового проекта (работы) по дисциплине является обязательным **Тематика курсовых проектов (работ)** 1. Особенности организационно-правовых форм организаций. 2. Оценка эффективности использования основного капиталаорганизации.			ПК 1.1 - ПК 1.6 ПК 2.1 - ПК 2.4 ПК 3.1 - ПК 3.4 ПК 4.1 - ПК 4.4 ОК 01 - ОК 09

3. Оценка использования собственного и заемного капитала в организации. 4. Оценка эффективности лизинговых операций организации. 5. Оборотный капитал организации, оценка эффективности его использования. 6. Затраты организации, их влияние на конечный результат деятельности. 7. Прибыль, источники ее формирования в организации. 8. Выбор системы сбыта организации и определение необходимых затрат на ее реализацию. 9. Разработка ценовой стратегии организации: основные элементы и этапы. 10. Трудовой потенциал организации и эффективность его использования. 11. Реклама в деятельности организации и оценка ее эффективности. 12. Себестоимость производства и реализации продукции, услуг как фактор конкурентоспособности продукции. 13. Амортизационная политика организации в отношении объектов недвижимости. 14. Разработка маркетингового плана в организации. 15. Аспекты развития организаций сферы земельно-имущественных отношений		
Самостоятельная учебная работа обучающегося над курсовым проектом (работой) 1. Формирование индивидуального задания на курсовой проект (работу); 2. Методическая помощь в определении структуры и составлении плана курсового проекта (работы) 3. Оказание консультационной помощи в подборе необходимой литературы; 4. Контроль хода выполнения курсового проекта (работы) и корректировка результатов учебной работы данного вида; 5. Проведение защиты и оценивание законченного курсового проекта (работы).	***24***	
Самостоятельная работа обучающихся	***11***	
Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем		
Промежуточная аттестация	***экзамен***	
Всего:	***140***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

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

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

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

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

3.2.2. Основные электронные издания

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

2. Основы экономики : учебное пособие для СПО / Р. А. Галиахметов, Н. Г. Соколова, Э. Н. Тихонова [и др.] ; под редакцией Н. Г. Соколовой. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 373 с. — ISBN 978-5-4488-0911-8, 978-5-4497-0757-4. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды

СПО PROFобразование : [сайт]. — URL: https://profspo.ru/books/99374 (дата обращения: 18.11.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

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

3.2.3. Дополнительные источники

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

2.Электронно-библиотечная система «Знаниум» – URL: https://znanium.com/

3.Научная электронная библиотека «eLibrary» – URL: https://elibrary.ru/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
- основные технико-экономические показатели деятельности организации; - особенности и перспективы развития отрасли; - отраслевой рынок труда; - рыночный механизм и особенности рыночных отношений в сфере землеустройства и кадастра; - пути повышения экономической эффективности производства - организационные и производственные структуры организаций, их типы; - маркетинговую деятельность организации; - основные оборотные средства, трудовые ресурсы, нормирование и оплата труда; – сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития; – особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по отраслям); – функции менеджмента в рыночной экономике: – процесс принятия и реализации управленческих решений;	– знает особенности и перспективы развития отрасли – знает отраслевой рынок труда – знает организационные и производственные структуры организаций, их типы; – знает основные оборотные средства, трудовые ресурсы, нормирование оплаты труда; – знает маркетинговую деятельность организации; понимает рыночный механизм и особенности рыночных отношений; – знает основные технико-экономические показатели деятельности организации; – знает пути повышения экономической эффективности производства	– все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа.

стили управления, коммуникации, деловое общение; – конъюнктуру рынка недвижимости, динамику спроса и предложения на соответствующем рынке с учетом долгосрочных перспектив. – внешнюю и внутреннюю среду организации; – цикл менеджмента; – систему методов управления; – сущность и функции маркетинга;		
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; - выполнять анализ хозяйственной деятельности организации; - намечать мероприятия и предложения по повышению экономической эффективности производства; – принимать эффективные решения, используя систему методов управления; – анализировать рынок недвижимости, осуществлять его сегментацию и позиционирование; –определять стратегию и тактику относительно ценообразования; – применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения; – разрабатывать мотивационную политику организации; – планировать и организовывать работу подразделения; – формировать организационные структуры управления;	– умеет рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации; – выполняет анализ хозяйственной деятельности организации; – может намечать мероприятия и предложения по повышению экономической эффективности производства;	– оценка результатов выполнения практической работы

Приложение 2.16
к ООП по специальности
21.02.19 Землеустройство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.12 ЗЕМЕЛЬНЫЙ КАДАСТР

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

3. **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

4. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 ЗЕМЕЛЬНЫЙ КАДАСТР

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Земельный кадастр» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.5 ПК 2.1 ПК 4.2 ПК 4.4 ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 8 ОК 9	формировать сведения об объекте недвижимости в государственный кадастр недвижимости; осуществлять кадастровую деятельность; выполнять кадастровую работу по подготовке документов для осуществления кадастрового учета; составлять межевой план с графической и текстовой частями; организовывать согласование местоположения границ земельных участков и оформлять это актом; проводить обследование объекта и составлять технический план здания, сооружения; формировать сведения в государственный кадастр недвижимости о картографической и геодезической основах кадастра; оформлять договор подряда на выполнение кадастровых работ; владеть правовыми основами кадастровых отношений (Федеральный закон «О государственном кадастре недвижимости»);	предмет регулирования отношений, связанных с ведением государственного кадастра недвижимости; принципы ведения государственного кадастра недвижимости; геодезическую основу кадастра недвижимости; картографическую основу кадастра недвижимости; состав сведений государственного кадастра недвижимости об объекте недвижимости; основание осуществления кадастрового учета; особенности осуществления кадастрового учета отдельных видов объектов недвижимости; порядок освидетельствования объекта и основы технической инвентаризации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**120**
В т.ч. в форме практической подготовки	**60**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	56
практические занятия	60
Самостоятельная работа [42]	4
Промежуточная аттестация	

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

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем учебной дисциплины	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов[43], формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Характеристика Государственного земельного кадастра (ГЗК).	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 4.4, ОК 1 ОК 2, ОК 5 ОК 8
	1.Определение понятия Государственного земельного кадастра. Составные части ГЗК. Объекты ГЗК. 2.Принципы ГЗК, виды ГЗК, структурные уровни ГЗК 3.Назначение и цели ГЗК		
Тема 2. Органы ведения Государственного земельного кадастра (ГЗК).	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 4.4, ОК 1 ОК 2, ОК 5 ОК 8
	1.Система органов ГЗК 2.Полномочия центрального органа исполнительной власти по вопросам земельных ресурсов в сфере ГЗК 3.Полномочия территориальных органов, центральных органов исполнительной власти по вопросам земельных ресурсов в районах		
Тема 3. Земельный фонд ЛНР как объект Государственного земельного кадастра (ГЗК).	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 4.4, ОК 1 ОК 2, ОК 5 ОК 8
	1.Государственный земельный фонд – объект ГЗК, его роль и место в земельных ресурсах. 2.Категории земель, их определение и назначение 3.Класификация земельных угодий		
Тема 4. Законодательная и нормативно-правовая база создания и ведения	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 4.4, ОК 1 ОК 2, ОК 5 ОК 8
	1.Конституция. Гражданский кодекс 2.Земельный, лесной, градостроительный кодексы 3.Другие законодательные и нормативные документы, регулирующие создание и		

[43] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

кадастров и реестров.	ведение кадастровых систем		
Тема 5. Методы получения, обработки и анализа данных земельного кадастра и земельно-кадастровой документации.	**Содержание учебного материала** 1.Информационное, картографическое и финансовое обеспечения земельного кадастра. 2.Статтистические методы обработки и анализа данных земельного кадастра 3.Земельно-кадастровая документация, её виды и назначение **Практические занятия 1** 1.Составление контурной ведомости 2.Составление экспликаций земель по составу угодий и агропроизводственных групп почв	**4** **6**	ПК 1.5, ПК 2.1 ПК 4.2, ПК 4.4 ОК 1, ОК 2 ОК 5, ОК 8 ОК 9
Тема 6. Разделы Государственного кадастра недвижимости.	**Содержание учебного материала** 1.Характер и содержание сведений в реестрах. 2.Характер и содержание сведений в кадастровых делах. 3.Кадастровые карты	**4**	ПК 4.2, ПК 4.4 ОК 1, ОК 2
Тема 7. Порядок ведения Государственного кадастра недвижимости.	**Содержание учебного материала** 1.Информационное взаимодействие при ведении ГКН, формы документов и их классификация. 2.Внесение сведений о ранее учтённых земельных участках и объектах недвижимости. 3.Виды ошибок (техническая ошибка, кадастровая ошибка в сведениях) и порядок исправления их в ГКН.	**4**	ПК 4.2, ПК 4.4 ОК 1, ОК 2
Тема 8. Кадастровая деятельность.	**Содержание учебного материала** 1.Кадастровые инженеры, аттестационные требования. 2.Формы организации кадастровой деятельности. 3.Результаты кадастровых работ: межевой план, технический план, акт обследования. 4.Порядок согласования местоположения границ.	**4**	ПК 4.2, ПК 4.4 ОК 1, ОК 2
Тема 9. Картографическое обеспечение государственного кадастра недвижимости.	**Содержание учебного материала** 1.Картографическая основа ГКН в виде кадастровых карт и планов. 2.Требования к масштабу и формам кадастровых карт и планов. 3.Цифровая картографическая основа ГКН.	**4**	ПК 1.5, ПК 2.1 ПК 4.2, ПК 4.4 ОК 1, ОК 2 ОК 5, ОК 8 ОК 9

Тема 10. Специальные съёмки в государственном кадастре недвижимости.	**Содержание учебного материала**	**4**	ПК 1.5, ПК 2.1 ПК 4.2, ПК 4.4 ОК 1, ОК 2 ОК 5, ОК 8 ОК 9
	1.Почвенная, геоботаническая, радиационная и другие 2.Порядок проведения, результаты работ (карты, отчёты)		
	Практические занятия 2	**6**	
	1.Содержание и структура ГКН 2.Результаты кадастровых работ: межевой план, технический план, акт обследования.		
Тема 11. Кадастровое зонирование как составная часть Государственного земельного кадастра.	**Содержание учебного материала**	**8**	ПК 1.5, ПК 2.1 ПК 4.2, ПК 4.4 ОК 1, ОК 2 ОК 5, ОК 8 ОК 9
	1.Понятие про кадастровое зонирование. Кадастровая структуризация территории ЛНР 2.Структура кадастрового номера земельного участка 3.Индексные кадастровые зоны и квартала. Выделение и нумерация кадастровых зон и кварталов		
	Практические занятия 3	**8**	
	1.Определение и нанесение кадастровых номеров на кадастровый план 2.Выделение зон особого режима землепользования		
Тема 12. Кадастровые съемки как составная часть Государственного земельного кадастра.	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.5, ПК 2.1 ПК 4.2, ПК 4.4 ОК 1, ОК 2 ОК 5, ОК 8 ОК 9
	1.Понятие про кадастровые съемки и их назначение 2.Геодезическое установление и согласование границ земельного участка 3.Установление границ части земельного участка, который содержат обременения и ограничения по использованию земельного участка		
	Практические занятия 4	**8**	
	1.Составление кадастрового плана		
Тема 13. Бонитировка почв.	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.5, ПК 2.1 ПК 4.2, ПК 4.4 ОК 1, ОК 2 ОК 5, ОК 8 ОК 9
	1.Общее понятие про бонитировку почв 2.Объект, предмет и критерии бонитировки почв 3.Классификация, характеристика и диагностические признаки, которые учитываются при бонитировки почв 4.Способы определения показателей бонитировки почв		
Тема 14. Экономическая оценка земель.	**Содержание учебного материала**	**2**	
	1.Общее понятие про экономическую оценку земель, её место в системе земельного кадастра.		

	2.Объект, предмет и критерии экономической оценки земель. 3.Показатели экономической оценки земель.		
	Практические занятия 5	**8**	
	1.Определение средних и средневзвешенных показателей экономической оценки земель.		
Тема 15. Денежная оценка земель.	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.5, ПК 2.1 ПК 4.2, ПК 4.4 ОК 1, ОК 2 ОК 5, ОК 8 ОК 9
	1.Денежная оценка земельных участков, её сущность и способы проведения. 2.Виды денежной оценки земель, методика проведения. 3.Использование данных экспертной денежной оценки земель.		
	Практические занятия 6	**8**	
	1.Определение нормативной денежной оценке земель сельскохозяйственного назначения		
Тема 16. Государственная регистрация земельных участков.	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.5, ПК 2.1 ПК 4.2, ПК 4.4 ОК 1, ОК 2 ОК 5, ОК 8 ОК 9
	1.Общее понятие про регистрацию земельных участков. Значения государственной регистрации земельных участков, землевладений, землепользований. 2.Объекты и субъекты государственной регистрации. Государственный кадастровый регистратор. 3.Порядок проведения регистрации. Отказ в государственной регистрации		
	Практические занятия 7	**8**	
	1.Внесение сведений в Государственный земельный кадастр и проведение государственной регистрации земельных участков		
Тема 17. Учёт количества и качества земель.	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 1.5, ПК 2.1 ПК 4.2, ПК 4.4 ОК 1, ОК 2 ОК 5, ОК 8 ОК 9
	1.Учёт количества земель. Учёт качества земель. Порядок проведения учёта 2.Исходные материалы учёта количества земель. 3.Статистическая отчётность во время проведения учёта земель		
	Практические занятия 8	**8**	
	1.Заполнение статистической отчётности по форме 6-ЗЕМ		
Тема 18. Инвентаризация земель.	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 4.2, ПК 4.4 ОК 1, ОК 2
	1.Цель и принципы проведения инвентаризации земель 2.Исходные данные для проведения инвентаризации земель 3.Этапы проведения работ. Рабочий инвентаризационный план		

Тема 19. Автоматизированная система ведения Государственного земельного кадастра.	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 4.2, ПК 4.4 ОК 1, ОК 2
	1.Концепция создания автоматизированной системы Государственного земельного кадастра, цель создания 2.Структура базы данных автоматизированной системы Государственного земельного кадастра 3.Обнародование сведений Государственного земельного кадастра		
Тема 20. Государственный земельный кадастр населённых пунктов.	**Содержание учебного материала**	**2**	ПК 4.2, ПК 4.4 ОК 1, ОК 2
	1.Роль и значение земельного кадастра при планировании и использовании земель населённого пункта. 2.Виды населённых пунктов и особенности управления землями населённых пунктов 3.Ведение градостроительного кадастра.Кадастровые планы населённых пунктов.Генеральный план.		
	Самостоятельная работа обучающихся	**4**	
	Работа с картографическими материалами		
Промежуточная аттестация: экзамен			
Всего часов:		**120**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Кадастрового учёта», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 основной образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеусмтройство.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1 Основные печатные издания

1. Варламов А.А. Земельный кадастр / А.А. Варламов. – М: Колос С, 2013 г. – 383 с.
2. Фокин С.В. Земельно-имущественные отношения / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. – М: Альфа-М, 2014 г. – 272 с.
3. Земельный кодекс Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 03.07.2016)
4. Нормативно – правовые акты Луганской Народной Республики
5. Планирование и организация землеустроительной и кадастровой деятельности:
учебник для бакалавров: Буров М.П. - Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2017
6.Земельный кадастр: Баденко В.Л. - М.: Колос,2003
7.Осуществление кадастровых отношений: учебник для студ. Учреждений сред.проф. образования: Бурмакина Н.И. Издательский центр «Академия», 2014
8.Земельный кадастр: В 6 т. Т. 3 Государственная регистрация и учт земель: Варламов А.А., Гальченко С.А. - М.: КолосС, 2006
9.Автоматизированные системы проектирования и кадастра: учеб. пособие : Гилёва, Л.Н. , Долматова О.Н. - Изд-во ФГБОУ ВПО ОмГАУ им. П.А. Столыпина, 2015
10.Кадастр недвижимости и мониторинг земель (оценка земель): учеб. пособие: Жуков В. Д. - Краснодар : КубГАУ, 2017
11.Мониторинг и кадастр природных ресурсов: учебное пособие для студентов: Зверева, Л. А. - Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018
12.Основы землеустройства: учеб. пособие: Сидоренко М. В., Хмелевая А.В. - Краснодар : КубГАУ, 2014

3.2.2 Основные электронные издания

1 "Земельный кодекс Российской Федерации " от 25.10.2001 N 136 ФЗ [Электронныйресурс] Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34661/

3.2.3 Дополнительные источники

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
предмет регулирования отношений, связанных с ведением земельного кадастра количественные и качественные изменения использования земельных ресурсов различных административно территориальных образований и страны в целом технологию сбора и использования текстового и графического материала для целей земельного кадастра и мониторинга земель	Демонстрирует знание нормативноправовых актов в сфере ведения земельного кадастра Перечисляет виды и характеристики учета земель в административно территориальных образованиях Демонстрирует знание технологии сбора земельно-учетной информации	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование, Реферат
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
– формировать организационные структуры управления; - способы автоматизации процесса ведения земельного кадастра и мониторинга земель - осуществлять качественный и количественный учет земель - использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости	Использует материалы земельноучетной документации Использует современное прикладное программное обеспечение, используемое для ведения земельного кадастра и 14 мониторинга земель Производит расчет качественных и количественных показателей учета земель Использует современные методики и технологии мониторинга земель и недвижимости	Экспертная оценка результатов деятельности обучающегося при выполнении и защите результатов практических занятий, Тестирование, Реферат

Приложение 2.17
к ООП по специальности
21.02.19 Землеустройство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1.Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 06.

1.2.Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1-1.6 ПК 2.1-2.4 ПК 3.1-3.4 ПК 4.1-4.4 ОК 06	– использование необходимых нормативно-правовых документов; – защита прав в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; – анализ и оценка результатов и последствий деятельности (действия/ бездействия) с правовой точки зрения	– понятие права, правовой нормы и правоотношений; – основные положения Конституции Российской Федерации; – понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности; – правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; – организационно-правовые формы юридических лиц; – сделки, обязательства и договоры в предпринимательской деятельности; – урегулирование споров между субъектами предпринимательской деятельности; – понятие государственного регулирования в обеспечении занятости населения; – понятие трудового права и трудовых правоотношений; – права и обязанности работника и работодателя; – порядок заключения и расторжения трудового договора; – дисциплина труда; – материальная ответственность сторон трудового договора; – понятие и виды трудовых споров; – право социальной защиты граждан; – понятие административных правонарушений и административной ответственности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы учебной дисциплины	**120**
В т.ч. в форме практической подготовки	**40**
в т. ч.:	
теоретическое обучение	76
практические занятия	40
Самостоятельная работа [44]	4
Промежуточная аттестация	

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

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов[45], формированию которых способствует элемент программы
1	***2***	***3***	***4***
Тема 1. Основы права	**Содержание учебного материала**	*6*	ОК 06 ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4
	1. Понятие права, правовой нормы и правоотношений. Элементы правовой нормы.		
	2. Юридические факты		
Тема 2. Основные положения Конституции Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	*6*	ОК 06 ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4
	1. Основные положения Конституции Российской Федерации		
	2. Права, свободы и обязанности граждан. Органы власти в РФ		
Тема 3. Правовое регулирование профессиональной деятельности	**Содержание учебного материала**	*6*	ОК 06, ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4
	1. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности		
	2. Понятие и виды нормативно-правовых актов других нормативных документов, регулирующих правоотношения в процессе профессиональной деятельности		
Тема 4. Правовое положение субъектов	**Содержание учебного материала**	*6*	ОК 06, ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3 ПК 1.1 – ПК 1.6,
	1. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности		
	2. Создание, реорганизация и ликвидация субъектов предпринимательской деятельности.		

[45] В соответствии с Приложением 3 ПОП.

предпринимательской деятельности	Банкротство. 3. Организационно-правовые формы юридических лиц		ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4
Тема 5. Сделки, обязательства и договоры в предпринимательской деятельности	**Содержание учебного материала** 1. Сделки, обязательства и договоры в предпринимательской деятельности 2. Понятие и виды сделок. Недействительность сделок 3. Виды обязательств. Способы обеспечения исполнения обязательств. 4. Содержание договоров. Форма договоров. Порядок заключения, изменения, расторжения договоров.	*14*	ОК 06 ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4
	В том числе практических занятий Практическое занятие1 «Рассмотрение и разрешение ситуационных и практикоориентированных задач и заданий. Использование необходимых нормативно-правовых документов».	*6*	
Тема 6. Защита прав субъектов производственных (экономических, предпринимательских) отношений	**Содержание учебного материала** 1. Урегулирование споров между субъектами предпринимательской деятельности 2. Виды споров, порядок их разрешения. Инстанции разрешения производственных споров.	*14*	ОК 06, ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4
	В том числе практических занятий Практическое занятие 2 «Рассмотрение и разрешение ситуационных и практикоориентированных задач и заданий. Защита прав в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством».	*6*	
Тема 7. Правовое регулирование занятости населения в РФ	**Содержание учебного материала** 1. Понятие государственного регулирования в обеспечении занятости населения; 2. Безработица, правовое положение безработных	*6*	ОК 06,ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4
Тема 8. Трудовое право РФ	**Содержание учебного материала** 1. Понятие трудового права и трудовых правоотношений; Права и обязанности работника и работодателя 2 Понятие трудового договора, виды трудовых договоров.; Порядок заключения и расторжения трудового договора 3. Рабочее время и время отдыха. Виды рабочего времени и времени отдыха	*6*	ОК 06 ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4
Тема 9. Оплата труда	**Содержание учебного материала** 1. Оплата труда. Заработная плата. Гарантии и компенсации 2. Дисциплина труда. Дисциплинарная ответственность сторон трудового договора	*14*	ОК 06, ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 –
	В том числе практических занятий	*6*	

	Практическое занятие 3 «Рассмотрение и разрешение ситуационных и практикоориентированных задач и заданий. Использование необходимых нормативно-правовых документов»		ПК 4.4
Тема 10. Материальная ответственность сторон трудового договора	**Содержание учебного материала**	*6*	ОК 06, ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4
	1. Материальная ответственность сторон трудового договора		
Тема 11. Трудовые споры	**Содержание учебного материала**	*14*	ОК 06, ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4
	1. Понятие и виды трудовых споров. Порядок рассмотрения трудовых споров.		
	2. Органы рассмотрения трудовых споров. Забастовка.		
	В том числе практических занятий	*6*	
	Практическое занятие 4 «Рассмотрение и разрешение ситуационных и практикоориентированных задач и заданий. Защита прав в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством. Анализ и оценка результатов и последствий деятельности (действия/ бездействия) с правовой точки зрения».		
Тема 12 Право социальной защиты граждан	**Содержание учебного материала**	*14*	ОК 06 ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4
	1. Право социальной защиты граждан. Социальное обеспечение.		
	2. Пенсионное обеспечение граждан		
	В том числе практических занятий	*6*	
	Практическое занятие 5 «Рассмотрение и разрешение ситуационных и практикоориентированных задач и заданий. Анализ и оценка результатов и последствий деятельности (действия/ бездействия) с правовой точки зрения».		
Тема 13. Административное право РФ	**Содержание учебного материала**	*18*	ОК 06 ПК 1.1 – ПК 1.6, ПК 2.1 – ПК 2.4, ПК 3.1 – ПК 3.4, ПК 4.1 – ПК 4.4
	1. Понятие административных правонарушений и административной ответственности		
	2. Виды административных наказаний		
	В том числе практических занятий	*8*	
	Практическое занятие 6 «Рассмотрение и разрешение ситуационных и практикоориентированных задач и заданий. Анализ и оценка результатов и последствий деятельности (действия/ бездействия) с правовой точки зрения».		
Самостоятельная работа обучающихся		***4***	
Самостоятельная проработка конспектов уроков, работа с дополнительной литературой, рекомендованной преподавателем			
Промежуточная аттестация			
Всего:		***120***	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

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

3.2.1. Основные печатные издания

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

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

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

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

3.2.2. Основные электронные издания

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

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

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

3.2.3 Дополнительные источники

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:		
– понятие права, правовой нормы и правоотношений – основные положения Конституции Российской Федерации – понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности – правовое положение субъектов предпринимательской деятельности –организационно-правовые формы юридических лиц сделки, обязательства и договоры в предпринимательской деятельности – понятие государственного регулирования в обеспечении занятости населения понятие трудового права и трудовых правоотношений – права и обязанности работника и работодателя – порядок заключения и расторжения трудового договора – рабочее время и время отдыха – оплата труда – дисциплина труда – материальная ответственность сторон трудового договора – понятие и виды трудовых споров	–знание профессиональной терминологии; – знание основных положений изученной дисциплины, понимание закономерностей, взаимосвязей изучаемой дисциплины с другими предметами и областями; – владение междисциплинарным, комплексным знанием; – осмысление изучаемого материала (студенты могут высказать вербально, четко и ясно, или конструировать новый смысл, новую позицию); – способность объяснить изученный материал как с использованием профессиональной терминологии, так и в простой форме (полнота/глубина материала, изложение собственных мыслей, умение пользоваться нормативными источниками, объяснять их содержание) – владение речевой культуры (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение,	– специальная беседа (собеседование) преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенной теме, проблеме; – средство контроля в виде стандартизированных заданий, результат выполнения которых позволяет измерить знания; – терминологический диктант; – опрос (устный/письменный); – оценочные средства, позволяющие включить обучающихся в процесс обсуждения спорного вопроса (дискуссия), проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения

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

Приложение 3
к ООП по специальности

21.02.19 Землеустройство

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания по специальности 21.02.19 Землеустройство
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»; Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее-ФЗ-304); Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»; Федеральный закон от 25.07.2002 № 114-ФЗ «О противодействии экстремистской деятельности»; Федеральный закон от 24.06.1999 № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних»; распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессиональногообразованияпо специальности 21.02.04. Землеустройство, Приказом Минпросвещения России от 18.05.2022 N 339; Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2015 г. № 666н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2015 г., регистрационный № 39777) Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2018 г. № 841н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 января 2019 г., регистрационный 53468) Профессиональный стандарт «Землеустроитель» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерациот 5 мая 2018 года № 301н(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 мая 2018 года, регистрационный N 51173). Профессиональный стандарт «Специалист по определению кадастровой стоимости" утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 года N 562н

	(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 сентября 2020 года, регистрационный N 60004.); *отраслевые нормативно-правовые акты, определяющие деловые качества выпускника СПО (при наличии);* *нормативные правовые акты субъекта Российской Федерации, определяющие образ жителя данного региона (при наличии);* *локальные документы ПОО, определяющие уклад и условия реализации воспитательного процесса.*
Цель программы	Создание организационно-педагогических условий для формирования личностных результатов обучающихся, проявляющихся в развитии их позитивных чувств и отношений к российским гражданским (базовым, общенациональным) нормам и ценностям, закреплённым в Конституции Российской Федерации, с учетом традиций и культуры субъекта Российской Федерации, деловых качеств квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена, определенных отраслевыми требованиями (корпоративной культурой).
Сроки реализации программы	на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев
Исполнители программы	*Директор, заместители директора в сфере учебной, учебно-производственной, воспитательной деятельности, а также курирующий административно-хозяйственную работу, сотрудники учебной части, заведующие отделением, преподаватели, кураторы, члены Студенческого совета, представители Родительского комитета (его аналога), представители организаций – работодателей, в первую очередь, организаторы баз практик.*[46]

Реализация РПВ направлена, в том числе, на сохранение и развитие традиционных духовно-нравственных ценностей России: жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

Данная рабочая программа воспитания (далее – РПВ) разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

При разработке формулировок личностных результатов учет требований Закона об образовании в части ***формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде,бережного отношения к здоровью, эстетических чувств и уважения к ценностям семьи****, является обязательным.*

Личностные результаты реализации программы воспитания *(дескрипторы)*	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознающий свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	**ЛР 1**
Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками	**ЛР 2**
Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней	**ЛР 3**
Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к	**ЛР 4**

получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права	**ЛР 5**
Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации	**ЛР 6**
Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей	**ЛР 7**
Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение	**ЛР 8**
Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности.	**ЛР 9**

Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде	
Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них	**ЛР 10**
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике	**ЛР 11**
Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	**ЛР 12**
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с	**ЛР 13**

другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	**ЛР 14**
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	**ЛР 15**
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	**ЛР 16**
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	**ЛР 17**

Планируемые личностные результаты, сформированные исходя из уклада жизни Славяносербского техникума ЛГАУ в ходе реализации образовательной программы:

Наименование профессионального модуля	**Код личностных результатов реализации программы воспитания**
ОГСЭ. 01 Основы философии	ЛР 1, ЛР 7, ЛР 8, ЛР 11, ЛР 12
ОГСЭ. 02 История	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 4, ЛР 5, ЛР 6, ЛР 7, ЛР 8
ОГСЭ. 03 Иностранный язык	ЛР 7, ЛР 8, ЛР 13, ЛР 14
ОГСЭ. 04 Физическая культура	ЛР 7, ЛР 9, ЛР 11,ЛР 14
ОГСЭ. 05 Русский язык и культура речи	ЛР 5, ЛР 7, ЛР 11
ЕН.01 Математика	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ЕН.02 Экологические основы природопользования	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 10
ЕН. 03 Информатика	ЛР3 ,ЛР 4, ЛР 10, ЛР 11, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ОП. 01 Топографическая графика	ЛР13, ЛР14, ЛР 15, ЛР17
ОП. 02 Основы геологии и геоморфологии	ЛР13, ЛР14, ЛР 15, ЛР17
ОП. 03 Основы почвоведения и сельскохозяйственного производства	ЛР 10, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17
ОП. 04 Основы мелиорации и ландшафтоведения	ЛР 10, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17
ОП.05 Здания и сооружения	ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16, ЛР 17
ОП.06 Экономика организации	ЛР 2, ЛР 13, ЛР14, ЛР 15
ОП.07 Охрана труда	ЛР 3,ЛР 4, ЛР 10, ЛР 15
ОП.08 Основы геодезии и картографии	ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
ОП. 09 Безопасность жизнедеятельности	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР 5, ЛР 8
ОП.10 Автоматизированная обработка землеустроительной информации	ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
ОП.11 Основы предпринимательского дела	ЛР 2, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15, ЛР 16
ОП. 12 Менеджмент	ЛР 1, ЛР 7, ЛР 13, ЛР 14, ЛР 15
ПМ. 01 Проведение проектно-изыскательских работ для целей землеустройства и кадастра	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3
ПМ. 02 Проектирование, организация и	ЛР 10, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17,

устройство территорий различного назначения	
ПМ. 03 Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17
ПМ. 04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды	ЛР 2, ЛР 3, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 16, ЛР 17
ПМ. 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ЛР13, ЛР14, ЛР 15, ЛР17

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в ходе реализации рабочих программ по профессиональным модулям и учебным дисциплинам, предусмотренным настоящей ООП СПО[47].

Примерные критерии оценки личностных результатов обучающихся[48]:

−демонстрация интереса к будущей профессии;

−оценка собственного продвижения, личностного развития;

−положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;

−ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;

−проявление высокопрофессиональной трудовой активности;

−участие в исследовательской и проектной работе;

−участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, в предметных неделях;

−соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;

−конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде;

−демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;

−готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;

−сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;

−проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;

−проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к

[47]Личностные результаты освоения образовательной программы не подлежат персонифицированной оценке. Успехи обучающегося в достижении личностных результатов фиксируются способами, определенными образовательной организацией самостоятельно (например, портфолио, в т.ч. цифровое, стена (карта и др.) достижений и др.).

[48] Образовательная организация оставляет за собой право определить критерии оценки достижения личностных результатов, сократить или дополнить предложенный примерной рабочей программой воспитания. *По окончании работы над разделом снимается курсивное начертание текста и удаляется сноска.*

Закону;

–отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;

–отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;

–участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;

–добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан;

–проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;

–демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;

–демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;

–проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;

–участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;

–проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание организационно-педагогическихусловий для осуществления воспитания обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1.Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разрабатывается в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования, требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в техникуме.

3.2.Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания техникум укомплектован квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несёт ответственность за организацию воспитательной работы в техникуме, заместителей директора, преподавателей и кураторов групп.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Содержание материально-технического обеспечения воспитательной работы соответствует требованиям к материально-техническому обеспечению ООП и включает технические средства обучения и воспитания, соответствующие поставленной воспитывающей цели, задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности.

Материально-техническое обеспечение учитывает специфику ООП, специальные

потребности обучающихся с ОВЗ и следует установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Для информационного обеспечение процесса воспитания техникум располагает наличие компьютерной и мультимедийной техники, средств связи, доступа к интернет-ресурсам и специализированного оборудования.

Информационное обеспечение воспитания способствует организации:

– информирования о возможностях участия обучающихся в социально значимой деятельности;

– информационной и методической поддержки реализации рабочей программы воспитания;

– взаимодействия в удаленном доступе всех участников воспитательного процесса (обучающихся, педагогических работников, работодателей, родителей, общественности и др.).

Реализация рабочей программы воспитания должна быть отражена на сайте образовательной организации.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия
по образовательной программе среднего профессионального образования
по специальности 21.02.19 Землеустройство
на период 2025-2029 у.г.г.

пгт.Славяносербск, 2025

В ходе планирования воспитательной деятельности рекомендуется учитывать воспитательный потенциал участия студентов в мероприятиях, проектах, конкурсах, акциях, проводимых на уровне:

Российской Федерации, в том числе:

«Россия – страна возможностей»https://rsv.ru/;

«Большая перемена»https://bolshayaperemena.online/;

«Лидеры России»https://лидерыроссии.рф/;

«Мы Вместе» (волонтерство) https://onf.ru;

отраслевые конкурсы профессионального мастерства;

движения «Абилимпикс»;

субъектов Российской Федерации (в соответствии с утвержденным региональным планом значимых мероприятий), в том числе «День города» и др.

а также **отраслевые профессионально значимые события и праздники.**

Дата	Содержание и формы деятельности	Участники	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР	Наименование модуля
СЕНТЯБРЬ						
1	Торжественная линейка, посвященная Дню знаний «Здравствуй, техникум!»	Все группы	Актовый зал	Заместители директора по ВР	ЛР 1 ЛР11	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Работа с родителями»
Понедельник еженедельно	Разговоры о важном	Все группы	Аудитории	Кураторы групп	ЛР 1- ЛР11	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
	Работа Студенческого совета техникума	Все группы	Техникум	Заместитель директора по ВР, заведующие отделениями	ЛР 2 ЛР 4 ЛР 8	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в

						профессиональном образовании», «Классное руководств и наставничество» «Студенческое самоуправление»
	Организация работы волонтерского движения «Выбор»	Все группы	Техникум, общежитие	Заместитель директора по ВР, кураторы групп	ЛР 2 ЛР 4 ЛР 8	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Студенческое самоуправление»
	Выпуск стенгазет, организация студенческих интернет - групп (интернет - сообщество «В Контакте»	Все группы	Техникум	Студсовет	ЛР 2 ЛР 11	Модуль «Студенческие и социальные медиа»
2	День окончания Второй мировой войны	1-й курс	Читальный зал	Преподаватель Истории России	ЛР 1 ЛР11	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
3	День солидарности в борьбе с терроризмом Тематические классные часы по профилактике терроризма и экстремизма в молодежной среде «Молодёжь против терроризма!», акция «Свеча памяти»	Все группы	Читальный зал	Классные руководители, социальный педагог, воспитатели общежития, ведущий библиотекарь	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 8 ЛР 12	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководств и наставничество»

	Урок «Изменение карты мира в связи с путешествиями первооткрывателей»	1 курс	Аудитория	Преподаватель географии	ЛР 5 ЛР 10	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
1-6	Выставка-реклама по профориентации «Мы будущие специалисты - мы будущее России»	Все группы	Библиотека	Ведущий библиотекарь	ЛР 11 ЛР 14	«Организация предметно-эстетической среды»
2	Проведение инструктажей по ТБ и ознакомления с режимом дня	Все группы	Аудитории	Классные руководители	ЛР 2 ЛР 17	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество»
	Родительское собрание «Адаптация групп нового набора»	1 курс	Актовый зал, аудитории	Администрация, классные руководители	ЛР 12	«Работа с родителями», «Классное руководство и наставничество»
	Собрание с обучающимися из категории детей-сирот «Льготы и выплаты»	Обучающиеся из категории детей-сирот	Конференц-зал	Заместители директора, социальный педагог, классные руководители	ЛР 2	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество»
	Учебные тренировки по ЧС с обучающимися	Все группы	Спортивная площадка	Администрация, специалист по охране труда, классные руководители	ЛР 7	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в

						профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество»
	Общее собрание студентов, проживающих в общежитии, ознакомление с Правилами внутреннего распорядка общежития,	Обучающиеся проживающие в общежитии	Актовый зал общежития	Зам. директора по ВР, социальный педагог, специалист по охране труда, комендант общежития, воспитатели	ЛР 3 ЛР 9	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
	Групповые собрания «Я - система прав и обязанностей» по ознакомлению с Правилами внутреннего распорядка техникума	1 курс	Актовый зал, аудитории	Заведующие отделениями, классные руководители	ЛР 3	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество»
	Проведение групповых собраний «Анализ прав и обязанностей»	Все группы	Аудитории	Классные руководители	ЛР 2	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество»
	Выставка-предупреждение «Твоя безопасность: если ты оказался в заложниках»	Все группы	Библиотека	Ведущий библиотекарь	ЛР 3 ЛР 11	«Классное руководство и наставничество», «Организация предметно-эстетической среды»
	Групповые собрания «Анализ прав и обязанностей»	Все группы	Аудитории	Классные руководители	ЛР 2	«Классное руководство и наставничество», «Студенческое

						самоуправление»
	Общее родительское собрание	1 курс	Актовый зал, аудитории	Администрация, классные руководители	ЛР 12	«Работа с родителями», «Классное руководство и наставничество»
	Проведение Совета старост	Все группы	Аудитории	Заведующие отделениями, классные руководители, студсовет техникума	ЛР 2	«Классное руководство и наставничество», «Студенческое самоуправление»
27	Всемирный день туризма Спортивно-туристический слёт для первокурсников	1-е курсы	Стадион техникума	Преподаватели физической культуры, классные руководители	ЛР 9	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество»
	Работа Совета по профилактике	Все группы	Кабинет зам.директора по ВР	Администрация, классные руководители, Родители	ЛР 3	«Классное руководство и наставничество», «Работа с родителями»
	Выборы Студенческого совета техникума	Все группы	Конференц-зал	Зам. директора по ВР, социальный педагог, классные руководители	ЛР 2	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество» «Студенческое самоуправление»
	Рейд по общежитию	Студсовет	Общежитие	Зам. директора по ВР, социальный педагог,	ЛР 2	«Студенческое самоуправление»

				студсовет техникума		
	Организация и проведение тематических классных часов	Все группы	Аудитории	Классные руководители	ЛР 1-11	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество»
	Заседание Студенческого совета техникума	Все группы	Конференц-зал	Зам. директора по ВР, социальный педагог, классные руководители	ЛР 2	«Студенческое самоуправление»
21	День победы русских полков во главе с Великим князем Дмитрием Донским (Куликовская битва, 1380 год), День зарождения российской государственности (1862 год)	Все группы	Конференц-зал	Классные руководители Преподаватель Истории	ЛР 1-11	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество»
30	День воссоединения Луганской Народной Республики с Россией	Все группы	Конференц-зал	Классные руководители Преподаватель Истории	ЛР 1-11	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество»
ОКТЯБРЬ						
1-31	Мероприятия, посвященные месячнику пожилого человека	Все группы	по месту жительства пожилых	Зам. директора по ВР, социальный педагог, Классные руководители,	ЛР 6	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные

			людей	воспитатели общежития, студсовет техникума		направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество»
Понедельник еженедельно	Разговоры о важном	Все группы	Аудитории	Кураторы групп	ЛР 1-ЛР11	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
	Беседа «Кем быть? Каким быть?»	1 курс	Аудитория	Преподаватели землеустроительных дисциплин	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 14	«Учебная дисциплина, профессиональный модуль»
	Фольклор «Фольклорная лексика и фразеология. Русские пословицы и поговорки»	1 курс	Аудитория	Преподаватель русского языка	ЛР 5	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
4	Праздник, посвященный Дню учителя «Педагог-это призвание»	Все группы	Актовый зал	Заместитель директора по ВР, студсовет	ЛР 3	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Студенческое самоуправление»
4	Всероссийский урок «ОБЖ», приуроченный Дню гражданской обороны РФ	Все группы	Аудитория	Преподаватель-организатор ОБЖ	ЛР 1 ЛР 3 ЛР5	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в

						профессиональном образовании»
6-9	Выставка-просмотр, посвященная Всемирному дню защиты животных «Под угрозой..» листаем страницы Красной книги России	Все группы	Библиотека	Ведущий библиотекарь	ЛР 10	«Классное руководство и наставничество», «Организация предметно-эстетической среды»
	Экологический субботники «Трудовой десант»,	Все группы	Территория техникума, общежития	Заместитель директора по ВР, классные руководители, воспитатели общежития	ЛР 10 ЛР 16	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество»
	Мероприятие «Посвящение в студенты»	1 курс	Актовый зал	Заместитель директора по ВР, классные руководители, студсовет	ЛР 7 ЛР13	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество», «Студенческое самоуправление»
	Мероприятие «Посвящение в новоселы»	1 курс	Общежитие	Воспитатели, студсовет	ЛР 7 ЛР13	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Студенческое

						самоуправление»
16-20	Выставка-панорама, посвященная Дню работников сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности «Сельское хозяйство: события и люди.»	Все группы	Библиотека	Ведущий библиотекарь, классные руководители	ЛР 10 ЛР 15	«Классное руководство и наставничество», «Организация предметно-эстетической среды»
30	День памяти жерт политическох репрессий	Все группы	Библиотека	Ведущий библиотекарь, классные руководители	ЛР 10 ЛР 15	«Классное руководство и наставничество»
НОЯБРЬ						
	Краевая дистанционная конференция «День карьеры»	4 курс	Аудитория	Преподаватели землеустроительных дисциплин	ЛР 13-17	«Учебная дисциплина, профессиональный модуль»
Понедельник еженедельно	Разговоры о важном	Все группы	Аудитории	Кураторы групп	ЛР 1-ЛР11	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
4	Классные часы, посвященные празднованию Дня народного единства «Мы едины - мы непобедимы»	Все группы	Аудитории	Классные руководители	ЛР 1 ЛР 4 ЛР12	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество»
4	День народного единства (флешмоб, участие в онлайн конкурсе патриотических проектов)	Все группы	Аудитория	Преподаватель истории	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в

						профессиональном образовании»
	Викторина «Рациональное питание как неотъемлемый компонент ЗОЖ»	2-4 курсы	Аудитория	Преподаватели физической культуры	ЛР 9	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
	Урок «Природные ресурсы и охрана природы»	1 курс	Аудитория	Преподаватель географии	ЛР 5 ЛР 10	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
	Тематические классные часы, акции по профилактики ПАВ, табакокурения, алкоголя	Все группы	Аудитории	Заместитель директора по ВР, классные руководители, социальный педагог, воспитатели общежития	ЛР 5 ЛР 8	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество»
	Социально-психологическое тестирование, направленное на ранее выявление незаконного употребления наркотических средств и психотропных веществ	1-2 курсы	Аудитории	Социальный педагог, педагог-психолог, классные руководители	ЛР 3 ЛР 9	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
16	Мероприятия, посвященные международному дню	Все группы	Аудитории	Заместитель директора по ВР, классные руководители,	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 8	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные

	толерантности, акция «Доброта спасет мир». Тематические классные часы			социальный педагог, воспитатели общежития		направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество»
	Мероприятия ко Дню матери «За все тебя благодарю!»	Все группы	Актовый зал, аудитории	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 11 ЛР12	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество»
ДЕКАБРЬ						
1	Тематические классные часы, акции, посвященные Дню борьбы со СПИДом. Лектории, акция «Красная ленточка»	Все группы	Техникум, общежитие	Заместитель директора по ВР, классные руководители, социальный педагог, воспитатели общежития	ЛР 9	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество»
Понедельник еженедельно	Разговоры о важном	Все группы	Аудитории	Кураторы групп	ЛР 1-ЛР11	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
	Классный час «Введение в специальность»	1 курс	Аудитория	Преподаватели землеустроительных дисциплин	ЛР13 ЛР 14 ЛР16 ЛР17	«Учебная дисциплина, профессиональный модуль»
	Занятие «Серебряный век	1 курс	Аудитория	Преподаватель русского	ЛР 5	«Ключевые

	русской поэзии»			языка		общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
	Презентация «Физическая культура в Древнем мире»	1-2 курсы	Аудитория	Преподаватели физической культуры	ЛР5 ЛР 9	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
	Урок «Заповедные места России»	1 курс	Аудитория	Преподаватель биологии	ЛР 5 ЛР 10	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
	Занятие «Экологические проблемы мира»	1 курс	Аудитория	Преподаватель географии	ЛР 5 ЛР 10	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
3	День неизвестного Солдата, виртуальная экскурсия «Твой подвиг бессмертен»	1-2 курсы	Аудитории	Преподаватель истории, ведущий библиотекарь	ЛР 1 ЛР 5	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
3	Международный день инвалидов. Игра – диспут «Всем дари тепло и радость», круглый	Все группы	Конференц-зал	Социальный педагог	ЛР 2	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в

	стол «Дерево дружбы».					профессиональном образовании»
9	Международный день борьбы с коррупцией. Оформление информационных стендов. Тематические классные часы: «Коррупции-нет», Россия. История. Современность» и др. Анкетирование «Что ты знаешь о коррупции?»	Все группы	Аудитории	Классные руководители	ЛР 2	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество»
9	День героев Отечества (экскурсия в краеведческий музей, лекция)	1 курс	Аудитории	Преподаватель истории	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
5	Международный день добровольцев	Все группы	Техникум	Социальный педагог	ЛР 2 ЛР 9	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
1-20	Тематические онлайн родительские собрания по правовому просвещению	Все группы	Техникум	Классные руководители	ЛР 2	«Классное руководство и наставничество», «Работа с родителями»
12	День Конституции РФ, тематические классные часы, викторина «Конституция РФ	Все группы	Аудитории	Заместитель директора по ВР, классные руководители, воспитатели общежития	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»,

						«Классное руководство и наставничество»
1-10	Викторина по праву «Права человека»	1-2 курсы	Аудитория	Преподаватель обществознания	ЛР 1 ЛР 4 ЛР12	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
24-28	Новогодний флешмоб «Новый год стучится в дом». Конкурс плакатов «С Новым годом», «Лучшая Новогодняя елка». Акция «Подари ребенку радость», акция «Новогодние окна». Оформление фойе, вестибюля	Все группы	Техникум	Заместитель директора по ВР, классные руководители, социальный педагог, воспитатели общежития	ЛР 11 ЛР 12	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество», «Организация предметно-эстетической среды»
ЯНВАРЬ						
	Занятия «Характеристика содержания и направленности популярных частных методик занятий физическими упражнениями»	1-2 курсы	Аудитория	Преподаватели физической культуры	ЛР 9	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
Понедельник еженедельно	Разговоры о важном	Все группы	Аудитории	Кураторы групп	ЛР 1-ЛР11	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
	Занятия «Национально -	Все группы	Аудитория	Преподаватели	ЛР 7	«Ключевые

	культурные элементы в физическом воспитании»			физической культуры	ЛР 9	общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
	Выставка-обозрение «Как не стать жертвой теракта»	Все группы	Библиотека	Ведущий библиотекарь, классные руководители	ЛР 3 ЛР 11	«Классное руководство и наставничество», «Организация предметно-эстетической среды»
25	Мероприятия, посвященные Дню Татьяны	Все группы	Техникум	Заместитель директора по ВР, классные руководители, воспитатели общежития, студсовет	ЛР 2 ЛР 5 ЛР 11	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество», «Организация предметно-эстетической среды», «Студенческое самоуправление»
25	Мероприятие «Блокада Ленинграда», акция «Блокадный хлеб»	Все группы	Техникум	Заместитель директора по ВР, классные руководители, воспитатели общежития, преподаватель истории	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество»
ФЕВРАЛЬ						
	Просмотр видеофильма «Физическая культура в Древнем Мире»	1-2 курсы	Аудитория	Преподаватели физической культуры	ЛР 9	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные

						направления воспитания в профессиональном образовании»
Понедельник еженедельно	Разговоры о важном	Все группы	Аудитории	Кураторы групп	ЛР 1-ЛР11	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
	Беседа «Как стать профессиональным и успешным»	2-4 курсы	Аудитория	Преподаватели землеустроительных дисциплин	ЛР 13-17	«Учебная дисциплина, профессиональный модуль»
1-10	Месячник молодого избирателя, викторины, акции	Все группы	Техникум	Заместитель директора по ВР, преподаватель - организатор ОБЖ, классные руководители, воспитатели общежития	ЛР1 ЛР2 ЛР 3	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
1-8	Классный час «Память всегда вечна», посвященная Дню воинской славы (Сталинградская битва, 1943)	Все группы	Библиотека	Ведущий библиотекарь, классные руководители	ЛР 2 ЛР 5	«Классное руководство и наставничество», «Организация предметно-эстетической среды»
	День русской науки	Все группы	Библиотека	Ведущий библиотекарь, классные руководители	ЛР 4 ЛР 5	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество»
10	Литературное знакомство «Шукшин и Родина едины»	Все группы	Библиотека	Ведущий библиотекарь, классные руководители	ЛР 4 ЛР 5	«Ключевые общетехникумовские

						мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество»
	Экологическая выставка «Любимый край, достоин чистоты!»	Все группы	Библиотека	Ведущий библиотекарь, классные руководители	ЛР 4 ЛР 5 ЛР 10	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество», «Студенческое и социальной медиа»
5-20	Конкурс рисунков, посвященный Дню защитников Отечества	Все группы	Техникум, аудитории, спортивный зал	Заместитель директора по ВР, классные руководители, воспитатели общежития, преподаватель-организатор ОБЖ, преподаватель истории, студсовет	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество», «Студенческое и социальной медиа»
17	Урок мужества «23 февраля»	1 курс	Аудитория	Преподаватель истории	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
3-18	Тематические классные	Все группы	Аудитория	Классные руководители	ЛР 1	«Ключевые

	часы» «Честь имею», «Я гражданин России», «День защитника Отечества» и др.				ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество»
22	Спортивный праздник «Мы парни бравые»	Все группы	Спортивный зал	Преподаватель-организатор ОБЖ, преподаватели физической культуры, классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 9	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество»
23	Конкурсно - игровая программа «Мы видим в вас героев славных!»	Все группы	Общежитие	Воспитатели общежития	ЛР 2 ЛР 4 ЛР 5	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Студенческое и социальной медиа»
МАРТ						
Понедельник еженедельно	Разговоры о важном	Все группы	Аудитории	Кураторы групп	ЛР 1-ЛР11	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
	М. Склодовская – Кюри – первая женщина лауреат двух Нобелевских премий	1курс	Аудитория	Преподаватель физики	ЛР 7	Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные

						направления воспитания в профессиональном образовании»
	Занятие «Характеристика компьютерных вирусов»	2 курс	Аудитория	Преподаватель информатики	ЛР 2	Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
	Занятие «История родословной семьи»	1курс	Аудитория	Преподаватель биологии	ЛР 5 ЛР 12	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
	Инструктажи и профилактические беседы по правилам поведения на дорогах, на водоемах, железнодорожных путях, по соблюдению Законов РФ	Все группы	Аудитории, общежитие	Классные руководители, социальный педагог, воспитатели общежития	ЛР 9	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество»
8	Поздравление женщин техникума с Днём 8 марта	Все группы	Техникум, общежитие	Заместитель директора по ВР, классные руководители, Студсовет	ЛР 2 ЛР 3 ЛР 4 ЛР 5	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество», «Студенческое и социальной медиа»

	Историческая экскурсия «Мой край родной-частица Родины большой»	Все группы	Библиотека	Ведущий библиотекарь, классные руководители	ЛР 5 ЛР 10 ЛР 11	«Классное руководство и наставничество», «Организация предметно-эстетической среды»
15	День работников геодезии и кртографии Студенческая конференция «Старт в профессию – через науку и творчество»	Все группы	Конференц-зал	Преподаватели землеустроительных и геодезических дисциплин	ЛР 2 ЛР 4 ЛР 14	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Студенческое и социальной медиа»
5	Праздник «Масленица»	Все группы	Техникум, общежитие	Классные руководители, воспитатели общежития	ЛР 5 ЛР 11 ЛР 12	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
18	День воссоединения Крыма и России, уроки, акции, флэшмобы и др.	Все группы	Техникум, общежитие	Заместитель директора по ВР, классные руководители, воспитатели общежития	ЛР 1 ЛР 3 ЛР 5	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
18-25	Профориентационные мероприятия, День открытых дверей	Все группы	Техникум	Заместители директора, зав. практическим обучением, председатели МЦК, преподаватели	ЛР 4 ЛР 7	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
АПРЕЛЬ						
Понедельник	Разговоры о важном	Все группы	Аудитории	Кураторы групп	ЛР 1-ЛР11	«Ключевые общетехникумовские

еженедельно						мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
1-10	Дистанционная викторина по землеустройству «Я могу быть Землеустроителем»	1-2 курс, учащиеся школ	Техникум	Преподаватели землеустроительных дисциплина	ЛР 13-17	«Учебная дисциплина, профессиональный модуль», «Развитие карьеры»
1-10	Внеклассное мероприятие «Лучшие землеустроители»	2-3 курсы	Аудитория	Преподаватели землеустроительных дисциплина	ЛР 13-17	«Учебная дисциплина, профессиональный модуль»
1-10	Внеклассное мероприятие «Своя игра» по дисциплине «Топографическая графика»	2 курс	Аудитория	Преподаватели землеустроительных дисциплина	ЛР 13-17	«Учебная дисциплина, профессиональный модуль»
1-10	Конкурс проектов планировки населенного пункта	2 курс	Аудитория	Преподаватели землеустроительных дисциплина	ЛР 13-17	«Учебная дисциплина, профессиональный модуль»
1-10	Конкурс макетов севооборотов	2-3 курсы	Аудитория	Преподаватели землеустроительных дисциплина	ЛР 13-17	«Учебная дисциплина, профессиональный модуль»
1-10	Анкетирование «Отношение студентов к профессии»	3 курс	Аудитория	Преподаватели землеустроительных дисциплина	ЛР 2 ЛР 13-17	«Учебная дисциплина, профессиональный модуль»
18-22	Неделя экологии, экоквест. Экологический марафон	Все группы	Техникум	Преподаватель общеобразовательных дисциплин	ЛР 2 ЛР 10	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
	Конкурс инсталляций «Стена Победы»	Все группы	Техникум	Преподаватель истории	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 5	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные

						направления воспитания в профессиональном образовании», «Организация предметно-эстетической среды»
12	День космонавтики, уроки, стенгазета, классные часы	Все группы	Техникум, общежитие	Классные руководители, воспитатели общежития	ЛР 1 ЛР 4 ЛР 5	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Организация предметно-эстетической среды»
	Антинаркотическая акция «Здоровье молодежи – богатство России». Тематические классные часы, акции по профилактики ПАВ, табакокурения, алкоголя	Все группы	Техникум, общежитие	Классные руководители, воспитатели общежития, социальный педагог	ЛР 9	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
МАЙ						
Понедельник еженедельно	Разговоры о важном	Все группы	Аудитории	Кураторы групп	ЛР 1-ЛР11	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
	Занятия: «Лечебный и спортивный массаж. Основы закаливания организма»	Все группы	Аудитория, спортивный зал	Преподаватели физической культуры	ЛР 9	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»

1-9	Участие в акциях: «Бессмертный полк», «Ветеран живет рядом», «Георгиевская ленточка» и др.	Все группы	Техникум, общежитие	Классные руководители, ведущий библиотекарь, воспитатели общежития	ЛР 1 ЛР 5	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
5	Конкурс военно-патриотической песни «Песни Победы»	Все группы	Актовый зал	Заместитель директора по ВР, классные руководители, студсовет	ЛР 5	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
7-11	Выставка – воспоминание ВОВ в читальном зале «Остался в сердце вечный след войны»	Все группы	Библиотека	Ведущий библиотекарь, классные руководители	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 5	«Классное руководство и наставничество», «Организация предметно-эстетической среды»
12	День Луганской Народной Республики	Все группы	Актовый зал	Заместитель директора по ВР, классные руководители, студсовет	ЛР 5	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
15	Международный день семьи, классные часы. Конкурс презентаций, видеороликов «Моя семья-моя ценность»	Все группы	Техникум, общежитие	Заместитель директора по ВР, классные руководители	ЛР 12	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
24	День славянской письменности, уроки, мероприятия. Историческая выставка «Величие слова	1 курс	Техникум	Преподаватель русского языка, ведущий библиотекарь	ЛР 5 ЛР 6 ЛР 8	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном

	славянского»					образовании», «Организация предметно-эстетической среды»
ИЮНЬ						
Понедельник еженедельно	Разговоры о важном	Все группы	Аудитории	Кураторы групп	ЛР 1-ЛР11	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
6-14	Историческая выставка «Российская символика - история и современность»	1 курс	Библиотека	Ведущий библиотекарь	ЛР1 ЛР 5	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
	Мероприятия, классные часы, акции, посвященные Дню России	Все группы	Техникум, общежитие	Заместитель директора по ВР, классные руководители, воспитатели общежития	ЛР 5 ЛР 8	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
22	День памяти и скорби. Экскурсии, выставки, уроки памяти и мужества	Все группы	Аудитории	Заместитель директора по ВР, классные руководители, преподаватель истории, воспитатели общежития	ЛР 1 ЛР 2 ЛР 3 ЛР 5	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании»
26	День молодёжи Международный день борьбы с наркоманией. Акция «Мы за ЗОЖ».	1-2 курсы	Техникум	Преподаватели физической культуры, классные руководители, социальный педагог	ЛР 9	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном

	Спортивные соревнования					образовании»
	Торжественное вручение дипломов	4 курс	Читальный зал	Заместители директора, заведующие отделениями	ЛР 7 ЛР 11	«Ключевые общетехникумовские мероприятия и приоритетные направления воспитания в профессиональном образовании», «Классное руководство и наставничество»

Приложение 4
к ООП по специальности

21.02.19 Землеустройство

ОЦЕНОЧНЫЕМАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ГИА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 21.02.19 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЭ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГИА

1.1. Особенности основной образовательной программы

Оценочные средства разработаны для специальности 21.02.19 Землеустройство.

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение следующей квалификации: «специалист по землеустройству».

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, перечисленных в таблице №1.

Таблица №1.

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	**Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД**
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 01. Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	ПМ 01. Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям
ВД 02. .Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	ПМ 02. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости
ВД 03. Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости	ПМ 03. Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости
ВД 04. Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	ПМ 04. Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель

1.2. Требования к проверке результатов освоения образовательной программы

Результаты освоения основной профессиональной образовательной программы, демонстрируемые при проведении ГИА представлены в таблице №2.

Для проведения демонстрационного экзамена (далее – ДЭ) применяется комплект оценочной документации (далее - КОД), разрабатываемый оператором согласно п. 21 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утв. Министерством просвещения Российской Федерации 8 ноября 2021 г. № 800) с указанием уровня проведения (базовый/профильный).

Таблица № 2

Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы

ФГОС 21.02.19 Землеустройство Перечень проверяемых требований к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы		
Трудовая деятельность (основной вид деятельности)	**Код проверяемого требования**	**Наименование проверяемого требования к результатам**
1	2	3
ВД 01	**Вид деятельности 01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям**	
	ПК 1.1	Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.
	ПК 1.2	Выполнять топографические съемки различных масштабов.
	ПК 1.3	Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.
	ПК 1.4	Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.
	ПК 1.5	Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.
	ПК 1.6	Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.
ВД 02	**Вид деятельности 02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости**	
	ПК 2.1	Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости;
	ПК 2.2	Выполнять градостроительную оценку территории поселения;
	ПК 2.3	Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств;
	ПК 2.4	Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения.
ВД 03	**Вид деятельности 03 Ведение и развитие единого государственного реестра недвижимости, проведение кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимого имущества**	
	ПК 3.1	Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав;

	ПК 3.2	Ведение единого государственного реестра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы;
	ПК 3.3	Предоставление сведений, внесенных в единый государственный реестр недвижимости;
	ПК 3.4	Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости.
ВД 04	**Вид деятельности 04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель**	
	ПК 4.1	Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.
	ПК 4.2	Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.
	ПК 4.3	Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.
	ПК 4.4	Разрабатывать природоохранные мероприятия.

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

Общие и дополнительные требования, обеспечиваемые при проведении ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов приводятся в комплекте оценочных материалов с учетом особенностей разработанного задания и используемых ресурсов.

Длительность проведения государственной итоговой аттестации по основной профессиональной образовательной программе по специальности 21.02.19 Землеустройство определяется ФГОС СПО. Часы учебного плана (календарного учебного графика), отводимые на ГИА, определяются применительно к нагрузке обучающегося. В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по основной профессиональной образовательной программе по специальности 21.02.19 Землеустройство на государственную итоговую аттестацию, техникум самостоятельно определяет график проведения демонстрационного экзамена.

2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ДЭ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

2.1. Описание структуры задания для процедуры ГИА в форме ДЭ

Для выпускников, осваивающих ОПОП 21.02.19 Землеустройство, государственная итоговая аттестация в соответствии с ФГОС СПО проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

Задания, выносимые на демонстрационный экзамен, разрабатываются на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО, с учетом положений стандартов, а также квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

Для выпускников, освоивших образовательные программы среднего профессионального образования проводится демонстрационный экзамен с использованием оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени. Образцы заданий в составе комплекта оценочной документации размещаются на сайте оператора до 1 октября года, предшествующего проведению демонстрационного экзамена (далее – ДЭ). Конкретный вариант задания доступен главному эксперту за день до даты ДЭ.

2.2. Порядок проведения процедуры ГИА в форме ДЭ

Порядок проведения процедуры государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (далее соответственно - Порядок, ГИА) устанавливает правила организации и проведения организациями, осуществляющими образовательную деятельность по образовательным программам среднего профессионального образования (далее - Техникум), завершающей освоение имеющих государственную аккредитацию основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования (программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и программ подготовки специалистов среднего звена) (далее - образовательные программы среднего профессионального образования), включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Техникум обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее – ЦПДЭ), представляющем собой площадку,

оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД. Федеральный оператор имеет право обследовать ЦПДЭ на предмет соответствия условиям, установленным КОД, в том числе в части наличия расходных материалов.

ЦПДЭ может располагаться на территории Техникума, а при сетевой форме реализации образовательных программ - также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп. Техникум знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

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

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

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

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

Требование к продолжительности демонстрационного экзамена:

Продолжительность демонстрационного экзамена (не более)	**6:00:00**

3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

Программа организации проведения защиты дипломного проекта (работы) как часть программы ГИА должна включать:

3.1 Общие положения (включают описание порядка подготовки и защиты дипломного проекта (работы), основные требования к организации процедур);

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

Тематика дипломных проектов (работ) определяется техникумом. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство.

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

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

3.2. Примерная тематика дипломных работ по специальности

1. Комплекс инженерно-геодезических работ при межевании земельных участков
2. Особенности выполнения геодезических работ для постановки земельных участков

на государственный кадастровый учет

3. Анализ автоматизированных методов обработки данных для задач землеустройства
4. Межевание с использованием глобальных навигационных спутниковых систем
5. Подготовка документов для постановки на государственный кадастровый учет объекта недвижимости
6. Проведение технической инвентаризации объекта недвижимости
7. Управление земельными ресурсами
8. Возможности использования информационных систем в обеспечении градостроительной и кадастровой деятельности
9. Методика градостроительной подготовки земельных участков на территории субъектов
10. Земельно-оценочное зонирование городской территории
11. Формирование технического плана в программном комплексе автоматизированном рабочем месте кадастрового инженера
12. Государственная регистрация и учет земель

13. Кадастровые работы по образованию земельного участка из земель, находящихся
в государственной или муниципальной собственности

14. Порядок выделения земельных участков льготным категориям граждан

15. Формирование межевого плана в связи с уточнением местоположения границ и площади земельного участка

16. Порядок оформления технической документации на объект недвижимости с использование современных программных комплексов

17. Оценка кадастровой стоимости земельных участков

18. Учет экологических факторов при оценке объектов недвижимости

19. Влияние социальных, экономических и экологических факторов на оценку земельных участков в городе

20. . Правовые меры для охраны окружающей среды от отходов производства и потребления

21. . Рекультивация территорий, занятых полигонами твердых бытовых отходов и несанкционированными свалками

22. Правовое регулирование земель сельскохозяйственного назначения

23. Мониторинг объектов инфраструктуры как элемента инновационной среды региона
с использованием современных программных комплексов

24. Государственный контроль за использованием и охраной земель городской территории

25. Правовые формы использования земель в Российской Федерации

3.3. Структура и содержание дипломного проекта (работы)

Дипломный проект (работа), выполняемая в виде дипломной работы – это итоговая аттестационная, самостоятельная учебно-исследовательская работа студента, представляющая собой результат комплексного теоретического и практического исследования (решения) одной из актуальных проблем в области профессиональной деятельности.

В дипломной работе структурные элементы в рекомендуемом объёме располагаются в следующей последовательности:

Структурный элемент дипломной работы	Объём структурного элемента дипломной работы (стр.)
Титульный лист	1
Задание длядипломного проекта (работы)	2
Содержание	1-2
Введение	1-2
1 Глава (теоретическая)	20-25
1.1 Параграф	соразмерно объёму 1-ой главы
1.n Параграф	соразмерно объёму 1-ой главы

2 Глава (практическая)	20-25
2.1 Параграф	соразмерно объёму 2-ой главы
2.n Параграф	соразмерно объёму 2-ой главы
Заключение	1-2
Список использованных источников	1-2 (не менее 15 источников)
Приложения	не ограничивается

Титульный лист содержит сведения о названии техникума, теме дипломной работы, специальности среднего профессионального образования, руководителе и исполнителе, годе выполнения работы.

Содержание последовательно отражает все структурные элементы дипломной работы с указанием номеров страниц, с которых начинается: Введение, наименование разделов (глав и параграфов) основной части работы, Заключение, Список использованных источников, Приложения.

Во Введении обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются противоречия и проблемы, определяется объект и предмет, цель и задачи дипломной работы, дается краткий анализ степени разработанности темы исследователями, указываются методы исследования, характеризуется новизна, практическая значимость (ценность), адресность полученных результатов, описывается структура выпускной квалификационной работы (с краткой характеристикой глав основной части дипломной работы).

Основная часть дипломной работы отражает решение исследовательских задач, поставленных во Введении, структурно состоит из двух глав (теоретической и практической), каждая из которых может быть представлена 3-4 параграфами. Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов – название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа) работы.

Теоретическая глава посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета дипломного проекта (работы). Теоретическая глава выполняется на основе анализа методической и специальной литературы, нормативно-правовых документов, регламентирующих область профессиональной деятельности.

Практическая глава посвящается анализу практического материала и анализу опыта практической работы, полученного во время прохождения производственной (преддипломной) практики применительно к теме дипломной работы.

Основные положения, подлежащие отражению в практической части работы:

– анализ конкретного материала (системы, процесса(ов), профессиональных ситуаций) по избранной теме;

– описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме;

– описание способов решения выявленных проблем.

В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

Заключение содержит выводы, отражающие результаты теоретической и практической разработки темы и рекомендации относительно возможностей практического применения материала работы.

Список использованных источников представляет собой перечень использованных автором при подготовке дипломной работы информационных источников, расположенных в следующем порядке:

– федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);

– указы Президента Российской Федерации (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);

– постановления правительства Российской Федерации (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);

– монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);

– интернет-ресурсы.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение при выполнении дипломной работы, например: копий документов, полученных в ходе прохождения производственной практики, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Доклад выпускника на заседании Государственной экзаменационной комиссии рекомендуется сопровождать мультимедийной презентацией, включающей подготовленный обучающимся наглядный материал, иллюстрирующий основные положения дипломной работы.

Содержание мультимедийной презентации должно отражать выполнение поставленных целей и задач в дипломном проекте (работе), оформлено с соблюдением принятых правил орфографии, пунктуации, сокращений и правил оформления текста, лаконично располагаться на слайде.

Рекомендуемое количество слайдов: 10-12. При оформлении презентации необходимо соблюдать дизайн-эргономические требования: сочетаемость и количество цветов (на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста), ограниченное количество объектов на слайде, единый стиль оформления, единый тип шрифта.

3.4. Порядок оценки результатов дипломного проекта(работы)

Не позднее, чем за неделю до начала работы Государственной экзаменационной комиссии председателем предметно-цикловой комиссии землеустроительных и геодезических дисциплин организуется предварительная защита дипломного проекта (работы), целью которой является рассмотрение вопроса о готовности выпускников к публичной защите.

Председателем предметно-цикловой комиссии землеустроительных и геодезических дисциплин определяется состав комиссии по предварительной защите дипломных работ и устанавливается график проведения заседаний.

В комиссию по предварительной защите дипломной работы выпускник предоставляет:

– Задание для дипломного проекта (работы);

– текст (не сброшюрованный) дипломного проекта (работы);

– доклад на защиту продолжительностью не более 5-10 минут;

– презентационный (графический) материал к докладу;

На предварительной защите дипломной работы комиссия:

– определяет соответствие содержания дипломного проекта (работы) заявленной теме и выданному Заданию длядипломного проекта (работы);

– соответствие презентационного материала содержанию дипломного проекта (работы)и выданному Заданию на неё;

– заслушивает доклад студента;

– определяет степень готовности к защите выполненного дипломного проекта (работы).

После прохождения предварительной защиты допускается внесение изменений в дипломный проект (работу).

Завершенная дипломная работа обучающегося подлежит обязательному внешнему рецензированию.

Рецензентом проводится анализ, представленной на дипломный проект (работу) и включает:

– заключение о соответствии дипломного проекта (работы) заявленной теме;

– заключение о соответствии дипломного проекта (работы) заданию на её выполнение;

– оценку качества выполнения каждого раздела дипломного проекта (работы);

– оценку степени разработки поставленных вопросов;

– оценку практической значимости дипломного проекта (работы);

– общую оценку качества выполнения дипломного проекта (работы).

С содержанием Рецензии обучающийся должен быть ознакомлен не позднее, чем за день до защиты дипломного проекта (работы). После получения Рецензии внесение изменений обучающимся в дипломный проект (работу) не допускается. При этом замечания и рекомендации рецензента являются основанием для подготовки выпускником аргументированного ответа на публичной защите дипломного проекта (работы). Отрицательная рецензия не лишает обучающегося права на защиту дипломного проекта (работы).

На заключительном этапе в отношении дипломного проекта (работы) осуществляется нормоконтроль, включающий проверку наличия всех документов, сопровождающих дипломную работу и правильности оформления представленного обучающимся оригинала работы. Отметка о прохождении процедуры нормоконтроля проставляется на титуле дипломного проекта (работы).

Оригинал дипломной работы, прошедший процедуру нормоконтроля, вместе с Отзывом руководителя и Рецензией, представляется в учебную часть образовательной организации. Заместителем директора по учебной работе решается вопрос о допуске обучающегося к защите и передаче дипломного проекта (работы) в Государственную экзаменационную комиссию.

3.5. Порядок оценки защиты дипломного проекта(работы)

Описание показателей и критериевоцениваниязащитыдипломного проекта (работы)

Показатели оценивания	Критериоценивания	Максимальный балл
Содержание дипломного проекта (работы) - 10 баллов	Соответствиеструктурыисодержания дипломного проекта (работы) требованиям федерального государственногообразовательного стандарта среднего профессиональногообразования по специальности 21.02.19 Землеустройство иМетодических рекомендацийпонаписаниюдипломной работы образовательной организации	1
	Полнота раскрытиятемы дипломной работы	1
	Глубинаанализаисточниковпотеме исследования	1
	Соответствие результатов дипломной работы поставленным целям и	1
	Исследовательский характер дипломной работы	1
	Практическая направленность дипломной работы	1
	Самостоятельностьподходавраскрытии темы, наличиесобственной точки зрения	1
	Соответствие современным нормативнымправовым документам	1
	Правильность выполнения расчетов	1
	Обоснованность выводов	1
Оформление дипломного проекта (работы) - 4 балла	Соответствие оформления дипломной работы требованиям Методических рекомендаций понаписаниюдипломной работы образовательной	1
	Объем работы соответствует требованиям Методических рекомендаций	1
	В тексте работы есть ссылки на источники и литературу	1
	Список источников и литературы актуалениоформленвсоответствиис требованиями Методических рекомендаций	1
Содержание и оформление презентации – 2 балла	Полнотаисоответствиесодержанияи презентациисодержаниюдипломной работы	1
	Грамотность речи и правильность использования	1
Ответы на дополнительные вопросы - 4 балла	Полнота,точность,аргументированность ответов	4
Итого		**20**

Шкала оценивания результатов защиты дипломной работы

Баллы	**Оценка**	**Уровеньсформированностикомпетенций**
18-20	отлично	высокий
14-17	хорошо	средний
10-13	удовлетворительно	низкий
9 и менее	неудовлетворительно	недостаточный

Показатели оценивания уровня сформированности компетенций

Дескрипторы (показатели оценивания)	Уровеньсформированности компетенций (критерии оцениваниякомпетенций)				Оценка (шкала оценивания)
	недостаточный	низкий	средний	высокий	
Содержание дипломного проекта (работы),раскрытие проблемы, значение сделанных выводови предложений, использование науч-нойлитературы, нормативных актов, материалов преддипломной практики. Стиль изложения, правильность и научная	Проблема не раскрыта. Аргументацияположений работы поверхностная. Предложения по результатам работы отсутствуют.	Проблемараскрытане полностью.Не в полной мере в работе использованы необходимыедля раскрытиятемы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований. Выводы и предложения носят формальный бездоказательный характер. Выводы несделаныи/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Показано знание базовой учебной и научной литературы, современных нормативно-правовых актов по исследуемой проблематике. Проведен эмпирический анализ проблемы. Не все выводы и предложения аргументированы. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы.Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблемараскрыта глубоко и всесторонне. Показано глубокоезнание учебной и научной литературы по проблеме, современной нормативно-правовой базы по исследуемой проблематике. Проведен эмпирический анализ проблемы. Выводы и предложения аргументированы.	В соответствии со шкалой оценивания результатов защиты дипломного проекта (работы)

обоснованность выводов.					
Оформление дипломного проекта (работы)	По своему стилистическому оформлению дипломная работане соответствует предъявляемым требованиям. Приложенияк работе не раскрываютее содержание. Ограниченный список библиографических источников. Некорректное использование ссылочного аппарата.	По своему стилистическому оформлению дипломная работа не соответствует всем предъявляемым требованиям. Содержание отдельных приложенийне раскрываетсодержаниеработы. Ограниченный список библиографических источников по теме работы.	По своему стилистическому оформлению дипломная работа соответствует предъявляемым требованиям. Приложения грамотно составлены и прослеживаетсясвязь с положениямидипломного проекта (работы). Составлена оптимальная библиография потеме работы.	По своему стилистическому оформлению дипломная работа полностьюсоответствует всем предъявленным требованиям. Приложенияк работе иллюстрируют ее содержание. Широко представлена библиография потеме работы.	Всоответствии со шкалой оценивания результатов защиты дипломного проекта (работы)
Содержание и оформление презентации. Научный уровень доклада,степень освещенности внем вопросовтемы исследования, значение сделанных выводов	Компьютерная презентацияотсутствует или оформлена небрежно, с наличием множества ошибок, имеются множественные несоответствия иллюстративной частии текста дипломного проекта (работы). Во время защиты дипломного проекта	Компьютерная презентациясодержит неструктурированный текст, дублирующий доклад.Во время защиты дипломного проекта (работы) студентнечетко раскрыл актуальность заявленнойтемы;не предложил теоретических разработок, а в необходимых случаях – рекомендаций по	Компьютерная презентацияоформлена грамотно, однако недостаточноаккуратно; размещениеикомпоновкарисунков имеют единичные несущественныеошибки, которые не отражаютсяна качестве презентациив целом. Во время защиты дипломного проекта (работы) студентпри наличииотдельных недочетов продемонстрировал умение	Компьютерная презентация является качественной, информативной, представленный материал хорошоструктурирован. Во время защиты дипломного проекта (работы) студент продемонстрировал умение раскрыть актуальность	Всоответствии со шкалой оценивания результатов защиты дипломного проекта (работы)

	(работы) не раскрыл актуальность темы исследования, не предложил теоретических разработок, а в необходимых случаях рекомендаций по практическому применению исследований по работе.	практическому примененииюисследований по работе.	раскрыть актуальность заявленной темы; проиллюстрировать сформулированнымиим теоретическими предложениями, а в необходимых случаях– рекомендациямипо практическому применению.	заявленной темы; проиллюстрировал сформулированными им теоретическими предложениями, а в необходимых случаях рекомендациямипо практическому применению.	
Ответы на дополнительные вопросы	Обучающийся не смог ответить на вопросы руководителя дипломного проекта (работы); членов государственной экзаменационной комиссии.	Ответы студента на вопросы и критические замечанияне полные. Обучающийся не смог надлежащимобразом ответить на вопросы руководителя дипломного проекта (работы); членов государственной экзаменационной комиссии.	Ответы студента на вопросы и критические замечанияпредставлены в достаточномобъеме. Обучающийся продемонстрировал умение грамотно и корректно вестидискуссию.	Ответы на вопросы и критические замечания представлены в полном объеме. Обучающийся дал исчерпывающие ответы на вопросы руководителя дипломного проекта (работы); членов государственной экзаменационной комиссии. Обучающийся продемонстрировал грамотное икорректное ведение дискуссии.	В соответствии со шкалой оценивания результатов защитыдипломного проекта (работы)

Оценивание результатов освоения образовательной программы на защите дипломного проекта (работы)

ЛИСТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Дата проведения защиты дипломного проекта (работы):

Фамилия,имя, отчество члена государственной экзаменационной комиссии:

№	ФИО обучающегося	Количество баллов за				Уровень сформиванности компетенций (высокий, средний, низкий, недостаточный)		Общее количество баллов по защите дипломного проекта (работы) (столбцы 4-7)	Оценка	Примечание
		Содержание дипломного проекта (работы) (макс. 10 баллов)	Оформление дипломного проекта (работы) (макс. 4 балла)	Презентация (макс. 2 балла)	Ответы на вопросы (макс. 4 балла)	Общие	Профессиональные			
1	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12