



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом

ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Протокол № 4 от « 28 » 02 2024 г.

Председатель Ученого совета,

ректор: Д.В. Терентьев

Регистрационный номер ОП_9_21.02.19_2024



**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА -
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по специальности среднего профессионального образования
21.02.19 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО

Квалификация выпускника
специалист по землеустройству

Очная форма обучения на базе основного общего образования

Магнитогорск, 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

- 1.1 Общие положения
- 1.2 Нормативно-правовые основы разработки образовательной программы
- 1.3 Требования к поступающим на обучение по образовательной программе
- 1.4 Срок получения образования по образовательной программе
- 1.5 Структура и объем образовательной программы
- 1.6 Особенности программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
- 1.7 Порядок реализации программы среднего общего образования в пределах программы подготовки специалистов среднего звена

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

- 3.1 Общие компетенции (ОК)
- 3.2 Виды деятельности и профессиональные компетенции (ПК)

4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

- 4.1 Учебный план, включая календарный учебный график (типовой)
- 4.2 Рабочие программы дисциплин (модулей)
- 4.3 Рабочая программа воспитания
- 4.4 Программы практик

5 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

- 5.1 Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы
- 5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена
- 5.3 Требования к практической подготовке обучающихся
- 5.4 Кадровое обеспечение реализации образовательной программы
- 5.5 Требования к педагогическим технологиям
- 5.6 Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

6 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

- 6.1 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
- 6.2 Программа государственной итоговой аттестации выпускников

7. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

1.1 Общие положения

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) представляет собой комплекс нормативно-методической документации, разработанной на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 21.02.19 Землеустройство, утвержденного приказом Министерства Просвещения Российской Федерации № 339 от 18 мая 2022 года, регламентирующего содержание, объем, порядок реализации и оценки качества подготовки обучающихся и выпускников.

Целью образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство является формирование и развитие личностных качеств, а также общих и профессиональных компетенций по основным видам деятельности в области архитектуры, проектирования, геодезии, топографии и дизайна в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

ППССЗ ориентирована на решение следующих задач:

- формирование готовности обучающихся и выпускников принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- формирование потребности обучающихся и выпускников к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе к продолжению образования.

Выпускник в результате освоения ППССЗ по специальности 21.02.19 Землеустройство будет готов к деятельности по подготовке, планированию и выполнению полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям, проведению технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости, вспомогательной деятельности в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определению кадастровой стоимости, осуществлению контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторингу земель в качестве специалиста по землеустройству на предприятиях, в организациях и учреждениях независимо от их организационно-правовых форм.

В ППССЗ определяются:

- планируемые результаты освоения ППССЗ – общие и профессиональные компетенции обучающихся, установленные ФГОС СПО, и компетенции обучающихся, установленные образовательной организацией дополнительно;
- планируемые результаты обучения по каждой учебной дисциплине, модулю и практике – знания, умения и практический опыт, характеризующие этапы формирования общих и профессиональных компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов обучения.

1.2 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

Нормативно-правовую основу разработки ППССЗ составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012г. № 273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденный приказом Министерства Просвещения Российской Федерации № 339 от 18 мая 2022 года;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 (с изменениями);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);
- Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 05.08.2020);
- Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534);
- Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13.12.2023 N 932);
- Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- Профессиональный стандарт 10.001 Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 года № 718н;
- Профессиональный стандарт 10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 октября 2021 года № 746н;
- Профессиональный стандарт 10.006 Градостроитель, приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 марта 2016 года № 110н;
- Профессиональный стандарт 10.009 Землеустроитель, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 года № 434н;
- Профессиональный стандарт 10.012 Специалист по определению кадастровой стоимости, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 года № 562н;
- Профессиональный стандарт 10.019 Специалист в области геодезии, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 марта 2022 года № 168н;

- Профессиональный стандарт 10.005 Специалист по благоустройству и озеленению территорий и объектов, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 сентября 2020 года № 599н;
- СМК-К-О-ПВД-3/2-23-23 Положение по виду деятельности. Организация и осуществление образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (утверждено Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», протокол №11 от 31.05.2023г., введено в действие с 31.05.2023г.);
- СМК-К-О-ПВД-128-22 Положение по виду деятельности. Организация и осуществление образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования при сетевой форме реализации образовательных программ (утверждено Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», протокол №3 от 30.03.2022г., введено в действие с 01.04.2022г., с изменениями от 29.06.2022г.);
- СМК-О-ПВД-130-20 Образовательная программа СПО: структура, порядок разработки, утверждения, обновления (утверждено Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», протокол №09 от 13.05.2020г., введено в действие с 17.06.2020г.);
- СМК-О-СМГТУ-2/2-3-23 Стандарт организации. Положение о промежуточной аттестации обучающихся в университете (утверждено Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», протокол №3 от 29.03.2023г., введено в действие с 29.03.2023г.);
- СМК-К-О-РИ-111-19 Порядок организации и проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования (утвержден решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» от 27.03.2019 г. протокол №3);
- СМК-О-ПВД-01-20 Практическая подготовка обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего и среднего профессионального образования (утверждено Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», протокол №21 от 25.11.2020г., введено в действие с 25.11.2020г.);
- СМК-К-О-РЕ-3/4-13-24 Порядок организации практической подготовки при реализации практик по образовательным программам среднего профессионального образования (утверждено Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», протокол №5 от 28.02.2024г.);
- распоряжение Минпросвещения России от 30.04.2021 «Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учетом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;
- письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05–592 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»)
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова».

1.3 Требования к поступающим на обучение по образовательной программе

К освоению ППССЗ допускаются лица, имеющие основное общее образование.

Прием на программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.19 Землеустройство осуществляется в соответствии с Правилами приема в ФГБОУ ВО

«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова» и действующим законодательством Российской Федерации.

1.4 Срок получения образования по образовательной программе

Срок получения СПО по ППССЗ специальности 21.02.19 Землеустройство в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации	Срок получения образования по ППССЗ в очной форме обучения
основное общее образование	специалист по землеустройству	3 года 10 месяцев

1.5 Структура и объем программы подготовки специалистов среднего звена

Структура образовательной программы включает обязательную часть и вариативную часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Обязательная часть образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет 69,49% от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы составляет 30,51% и дает возможность:

- расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации;
- углубления подготовки обучающегося, определяемой содержанием обязательной части;
- получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

Таблица 2

№	I. Общая структура основной образовательной программы	Единица измерения	Значение сведений
1.	Учебные циклы (профессиональные модули, междисциплинарные курсы, дисциплины), суммарно, в том числе	академические часы	5724
	Общеобразовательный цикл	академические часы	1476
	Социально-гуманитарный цикл	академические часы	428
	Общепрофессиональный цикл	академические часы	1370
	Профессиональный цикл, в том числе	академические часы	2450
	Учебная практика	недели/академические часы	6 нед./ 216 час.
	Производственная практика (по профилю специальности)	недели/академические часы	25 нед./ 900 час.
	Производственная практика (преддипломная)	недели/академические часы	2 нед./ 72 час.
	Промежуточная аттестация (суммарно)	недели/академические часы	8 нед./ 288 час.
2.	Государственная итоговая аттестация, суммарно	недели/академические часы	6 нед./ 216 час.
	Общий объем основной образовательной программы	недели/академические часы	199 нед./ 5940 час.

1.6 Особенности программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

ППССЗ по специальности 21.02.19 Землеустройство реализуется ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» Многопрофильный колледж на русском языке.

Участие работодателей в разработке и реализации ППССЗ заключается в привлечении их в качестве внешних экспертов при разработке учебных планов, программ практик, при проведении промежуточной аттестации по профессиональным модулям, государственной итоговой аттестации.

ППССЗ по специальности 21.02.19 Землеустройство предполагает освоение обучающимися должности служащего Агент по продаже недвижимости с присвоением квалификации и выдачи свидетельства о должности служащего.

Выпускники специальности 21.02.19 Землеустройство:

- востребованы на предприятиях и в организациях, учреждениях города и региона независимо от их организационно-правовых форм;
- подготовлены к освоению образовательной программы высшего образования, в том числе ускоренной по следующим направлениям подготовки: 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия.

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

При реализации образовательной программы университет вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

1.7 Порядок реализации программы среднего общего образования в пределах программы подготовки специалистов среднего звена

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разработана ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» Многопрофильный колледж на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности.

Срок освоения ППССЗ для лиц, получающих СПО на базе основного общего образования увеличивается на 52 недели из расчета: теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) - 39 недель, промежуточная аттестация - 2 недели, каникулы - 11 недель.

При освоении общеобразовательного цикла обучающиеся выполняют индивидуальный проект. Индивидуальный проект выполняется обучающимся под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в выбранной одной или нескольких предметных областях.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников: 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн.

2.2. Модель компетенций выпускника как совокупность результатов обучения взаимосвязанных между собой ОК и ПК, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы, представлена в Приложении 1.

2.3 Соотнесение основных видов деятельности специалиста среднего звена при формировании образовательной программы

Основные виды деятельности	Квалификация специалист по землеустройству
ВД в соответствии с ФГОС СПО	
ВД.1 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	осваивается
ВД.2 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	осваивается
ВД.3 Вспомогательная деятельность в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определение кадастровой стоимости	осваивается
ВД.4 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	осваивается
ВД, сформированные ОО совместно с работодателем	
ВД.5 Освоение профессий рабочих, должностей служащих	осваивается

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Выпускник, освоивший ППСЗ3 должен обладать следующими компетенциями:

общие компетенции (ОК)

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 действий; 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); учитывать временные ограничения и сроки при решении профессиональных задач; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; работать в изменяющихся условиях, в том числе в стрессовых;
		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; трудности и риски, связанные с сопутствующими видами деятельности, а также их причины и способы их предотвращения; значимость планирования всего рабочего процесса, как выстраивать эффективную работу и распределять рабочее время;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач; проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий;
		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; нормы информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий;

ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по 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; применять исследовательские приемы и навыки, чтобы быть в курсе последних отраслевых решений; 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; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
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; эффективно работать в команде; использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач; Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности; цифровые инструменты для разработки и создания продукта;
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; применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать	Умения: описывать значимость своей специальности; соблюдать стандарты антикоррупционного поведения; отстаивать активную гражданско-патриотическую позицию; проявлять базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе; презентовать структуру профессиональной деятельности по специальности;

	осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения; основы нравственности и морали демократического общества;
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; использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности; оценивать чрезвычайную ситуацию; составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения; 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; документацию и правила по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности; основные виды чрезвычайных событий природного и техногенного происхождения, опасные явления, порождаемые их действием;
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; читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;

		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; типы и назначение технической документации, включая руководства и рисунки в любом доступном формате;
--	--	---

профессиональные компетенции (ПК)

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Требования к знаниям, умениям, практическим действиям
ВД.1 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке	Практический опыт: выполнения полевых геодезических работ на производственном участке;
		Умения: выполнять полевые геодезические работы; контролировать выполнение полевых геодезических работ;
		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; техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ; современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации; метрологические требования к содержанию и эксплуатации топографо-геодезического оборудования; требования охраны труда;
	ПК 1.2 Выполнять топографические съемки различных масштабов	Практический опыт: выполнения топографических съемок;
		Умения: выполнять поверки геодезических приборов; использовать современные технологии определения местоположения на основе спутниковой навигации; производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов;
		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; техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ; современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации; метрологические требования к содержанию и эксплуатации топографо-геодезического оборудования; требования охраны труда;
	ПК 1.3 Выполнять графические работы по составлению картографических	Практический опыт: обработки результатов полевых измерений; составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ;
		Умения:

	материалов	работать в специализированном программном обеспечении; осуществлять контроль результатов полевых топографо-геодезических работ; обрабатывать полученные результаты полевых топографо-геодезических работ; выполнять оценку качества и точности результатов полевых топографо-геодезических работ; уравнивать опорные и планово-высотные съемочные геодезические сети; отображать и читать геодезическую информацию на планах и картах;
		Знания: нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-геодезических и картографических работ; требования охраны труда; алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ; 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; условные знаки, отображение информации на картах и планах;
	ПК 1.4 Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков	Практический опыт: выполнения кадастровых съемок; обработки результатов кадастровых съемок;
		Умения: производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов;
		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; техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ; современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации; метрологические требования к содержанию и эксплуатации топографо-геодезического оборудования; требования охраны труда; нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-геодезических и картографических работ; требования охраны труда; алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ; 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; условные знаки, отображение информации на картах и планах;
	ПК 1.5 Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости	Практический опыт: подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ;
		Умения: выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков;
		Знания: нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-

		геодезических и картографических работ; требования охраны труда; алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ; 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; условные знаки, отображение информации на картах и планах; технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженерно-топографических планов;
	ПК 1.6 Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов	Практический опыт: обработки результатов полевых измерений; составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ; подготовки отчетной документации; Умения: работать в специализированном программном обеспечении; осуществлять контроль результатов полевых топографо-геодезических работ; обрабатывать полученные результаты полевых топографо-геодезических работ; выполнять оценку качества и точности результатов полевых топографо-геодезических работ; уравнивать опорные и планово-высотные съемочные геодезические сети; уравнивать опорные и планово-высотные съемочные геодезические; отображать и читать геодезическую информацию на планах и картах; подготавливать отчетную документацию; Знания: нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-геодезических и картографических работ; требования охраны труда; алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ; 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; условные знаки, отображение информации на картах и планах;
	ПК 1.7 Выполнять генеральный план с использованием топографических обозначений в соответствии с ГОСТ	Практический опыт: разработки генерального плана в соответствии с нормативной документацией; Умения: работать в специализированном программном обеспечении; осуществлять контроль результатов полевых топографо-геодезических работ; обрабатывать полученные результаты полевых топографо-геодезических работ; выполнять оценку качества и точности результатов полевых топографо-геодезических работ; уравнивать опорные и планово-высотные съемочные геодезические сети; уравнивать опорные и планово-высотные съемочные геодезические; отображать и читать геодезическую информацию на планах и картах; подготавливать отчетную документацию; Знания: нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-геодезических и картографических работ; требования охраны труда; алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ; 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; условные знаки, отображение информации на картах и планах;
ВД.2 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	ПК 2.1 Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости	Практический опыт: проведения технической оценки и инвентаризации объектов недвижимости;
		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; проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения;
	ПК 2.2 Выполнять градостроительную оценку территории поселения	Практический опыт: проведения территориального планирования;
		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: технологии 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	Практический опыт: проведения технической оценки и инвентаризации объектов недвижимости;
		Умения: составлять технический план на объект капитального строительства; составлять акт обследования на объект капитального строительства;
		Знания: технологии проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;
	ПК 2.4 Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения	Практический опыт: работы с данными, предназначенными для внесения в реестры информационных систем различного назначения;
		Умения: формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ; проводить паспортизацию объекта недвижимости;
		Знания: состав отчетной документации по комплексу выполненных работ;
ВД.3 Вспомогательная деятельность в сфере кадастрового	ПК 3.1 Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости	Практический опыт: консультирования граждан и организаций в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
		Умения:

учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определение кадастровой стоимости	и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (далее - ЕГРН)	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); 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	Практический опыт: консультирования граждан и организаций в сфере 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); составлять документы по запросам, в том числе на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталах государственных и муниципальных услуг (функций); работать с Единым порталом государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональным порталом 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		Практический опыт: 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 сбор, систематизацию и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости		Практический опыт: 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;
ПК 3.5 Проводить вспомогательные работы при определении стоимостей		Практический опыт: вспомогательных работ при определении стоимостей недвижимого имущества;
		Умения: идентифицировать объекты оценки для определения стоимостей; пользоваться источниками информации, выявлять и отображать ценообразующие факторы объектов для определения стоимостей и их аналогов; использовать формулы для промежуточных расчетов при определении стоимостей; составлять и брошюровать итоговый документ об определении стоимостей;
		Знания: основы гражданского законодательства. Российской Федерации Классификация объектов недвижимости; нормативные правовые акты в области оценочной деятельности; стандарты, методологии и правила определения стоимостей;
ПК 3.6 Проводить осмотр и		Практический опыт: вспомогательных работ при определении стоимостей недвижимого имущества;

	фотографирование объектов для определения стоимостей	Умения: отражать состояние и особенности объектов для определения стоимостей при фотографировании; письменно фиксировать состояние и особенности объектов для определения стоимостей; составлять итоговый документ об определении стоимостей
		Знания: правила сбора и обработки информации об объекте оценки и аналогичных объектах;
ВД.4 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	Практический опыт: контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинга земель;
		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	Практический опыт: контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинга земель;
		Умения: проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды; составлять документы по результатам проверок и обследований по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состоянию окружающей среды; 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	Практический опыт: контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинга земель;
		Умения: планировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние; контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние; формировать элементы отчета о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды
		Знания: способы определения площадей; виды недостатков землевладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы устранения;
	ПК 4.4 Разрабатывать природоохранные мероприятия	Практический опыт: контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинга земель;
		Умения: осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения; осуществлять

		контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности; определять ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды и разрешение споров в области охраны окружающей среды
		Знания: требования в области охраны окружающей среды;
ВД.5 Освоение профессий рабочих, должностей служащих	ПК 5.1 Выполнять подготовительные работы и работы основного профиля (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах	Практический опыт: формирование комфортной и безопасной среды жизнедеятельности на территориях и объектах городских, сельских поселений и межселенных территориях;
		Умения: пользоваться садовым и строительным инструментом, инвентарем, средствами малой механизации; применять добавки для улучшения структуры почвы; копать, рыхлить и прикатывать почву; определять группы (виды) подкормки растений; определять виды твердых бытовых и строительных отходов; осуществлять корчевание и удаление сухостойных деревьев и кустарников; пользоваться приемами пикировки, черенкования (зеленого и одревесневшими черенками), отделения отводков, подрезки корней; пользоваться приемами обрезки и формовки кроны декоративных деревьев и кустарников; отбирать и составлять травосмеси; производить планировку, посев, заделку семян и укатывание посевного газона; производить укладку рулонного газона разными способами; осуществлять уход за посевным и рулонным газоном; пользоваться техникой посадки декоративных растений по посадочному чертежу; пользоваться техникой посадки и анкеровки древесно-декоративных растений; определять размеры посадочных ям и траншей; определять тип вертикального озеленения, производить высадку и закрепление на опоре лиан и вьющихся растений, создавая живую изгородь, скверов и спортивных площадок, ухаживать за растениями; составлять растительные земляные смеси для внесения их в процессе посадки; пользоваться техникой полива, подкормки, прополки, мульчирования цветников и древесно-кустарниковых растений, осуществлять защиту от вредителей и болезней; использовать стимуляторы роста, органические и минеральные удобрения.
		Знания: способы штыковки почвы под зеленые насаждения; способы планировки площадей, гряд, скверов и дорожек; способы временной прикопки кустарниковых растений с оголенной корневой системой; способы обработки почвы; способы улучшения плодородия и структуры почвы; способы посева газонных трав на горизонтальных поверхностях; способы стрижки газонов и живой изгороди; требования охраны труда при выполнении работ по благоустройству и озеленению; способы заготовки растительной земли и дерна; технологии посадки и содержания декоративных растений; технологии полива растений; способы полива горизонтальных поверхностей; требования охраны труда при работе с режущими инструментами; требования охраны труда при производстве работ по уходу за зелеными насаждениями и элементами благоустройства, техническому обслуживанию и содержанию территорий и объектов; правила санитарного содержания, организации уборки территорий и объектов; технологии устройства посевного и рулонного газона; виды газонных трав и травосмесей и способы их полива при посеве; способы копания ям и траншей в грунтах разных типов; способы планировки площадей, гряд, дорожек и откосов под рейку или шаблон; цветочные культуры, их классификация, основные свойства и особенности; породы деревьев, кустарников, их основные свойства и особенности; требования охраны труда при выполнении работ по

		устройству газонов, цветников и посадке древесно-кустарниковых растений; способы обрезки и прореживания кустарников, крон стандартных деревьев; сезонные, биологические и морфологические характеристики декоративных растений; способы защиты деревьев от повреждений и способы их утепления на зиму; правила применения средств малой механизации; типы вертикальных озеленений, методы высадки и закрепление на опоре лиан и вьющихся растений, создание живых изгородей в скверах и спортивных площадках.
--	--	---

4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

4.1 Учебный план, включая календарный учебный график (типовой)

Последовательность реализации данной ППССЗ, включая календарный учебный график, приводится в учебном плане.

Учебный план, включая календарный учебный график, прилагается.

Электронная версия учебного плана опубликована на информационном портале (<https://www.magtu.ru/sveden/education.html>).

4.2 Рабочие программы дисциплин (модулей)

Рабочие программы дисциплин (модулей) прилагаются.

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей) представлены на информационном портале университета (<https://www.magtu.ru/sveden/education.html>).

Электронные версии рабочих программ дисциплин (модулей) опубликованы на информационном портале университета (<https://www.magtu.ru/sveden/education.html>).

4.3 Рабочая программа воспитания

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

Задачи:

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

Электронная версия рабочей программы воспитания и календарного графика воспитательной работы опубликованы на информационном портале университета (<https://www.magtu.ru/sveden/education.html>).

4.4 Программы практик

ППССЗ включает следующие виды практик:

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная).

Программы практик прилагаются. Электронные версии программ практик опубликованы на информационном портале университета (<https://www.magtu.ru/sveden/education.html>).

5 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

5.1 Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы

Университет располагает необходимой материально-технической базой для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы. Мастерские и лаборатории оснащены оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования отраслевых и международных стандартов. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

Фактическое материально-техническое обеспечение ППСЗ указано в рабочих программах дисциплин, модулей, практик в разделе «Условия реализации дисциплины (модуля), практики».

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, других специальных помещений ППСЗ и их фактическое оснащение представлены на информационном портале университета (<https://magtu.ru/sveden/objects.html>).

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации программы подготовки специалистов среднего звена

Учебно-методическое и информационное обеспечение ППСЗ включает основные учебные издания (учебники, учебные пособия, учебно-методические пособия, информационные ресурсы; официальные справочно-библиографические и периодические издания), а также учебно-методическую документацию, разработанную университетом для обеспечения образовательного процесса.

Учебно-методическая документация по всем учебным дисциплинам (модулям), практикам содержит методические материалы (указания) для студентов по выполнению различных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом конкретной учебной дисциплины (модуля), практики. Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам прилагаются.

Перечень учебно-методической документации, разработанной университетом для обеспечения образовательного процесса по образовательной программе размещен на информационном портале университета (<https://www.magtu.ru/sveden/education.html>).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета, содержащим издания основной и дополнительной литературы, изданные за последние 5 лет по полному перечню дисциплин (модулей) ППСЗ.

Фактическое учебно-методическое и информационное обеспечение ППСЗ указано в виде перечня в рабочих программах учебных дисциплин (модулей), практик в разделе «Условия реализации дисциплины (модуля), практики».

5.3 Требования к практической подготовке обучающихся

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

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

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

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на всех курсах обучения, охватывая дисциплины, междисциплинарные модули, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, 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 (работодателем), осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

5.4 Кадровое обеспечение реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Сведения о фактическом кадровом обеспечении ППСЗ представлены на информационной портале университета (<https://magtu.ru/sveden/employees.html>).

5.5 Требования к педагогическим технологиям

В целях реализации компетентностного подхода в образовательном процессе применяются современные педагогические технологии в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

№ п/п	Название образовательной технологии	Характеристика технологии
1	Технология проектной деятельности	Реализуется поэтапно: - организация участников проекта; - выполнение проекта; - публичная защита проекта; - подведение итогов проектной деятельности.

		Преподаватель выполняет роль наставника
2	Технология модульного обучения и рейтинговой оценки	Содержание занятия представляется в виде законченных самостоятельных блоков и включает: - входной контроль; - изучение нового чередуется с заданиями для самопроверки и взаимопроверки; - итоговый контроль. Учебный материал четко дозируется, последовательность действий обучающихся логична, осваивается материал в удобном темпе. Выполняя действия обучающиеся набирают баллы, которые переводятся в оценки.-
3	Технология проблемного обучения	Деятельность на занятии может осуществляться фронтально, в парах, микрогруппах. Последовательность этапов учебной деятельности на занятии: 1. Постановка проблемы: педагог описывает проблемное поле, которое необходимо объяснить. 2. Осознание, обсуждение проблемы: обучающиеся работают все вместе, в парах, микрогруппах, обсуждают проблему. Педагог задает наводящие вопросы, или вопросы на уточнение. Формулируется гипотеза по решению проблемы. 3. Обсуждение того, что известно группе о проблеме: поиск фактов для лучшего понимания проблемы, ее уточнения, поиска путей и возможностей ее решения; 4. Выработка возможных путей решения проблемы: поиск информации, практических примеров, выдвижение идей, которые помогут решить поставленную проблему; 5. Выработка плана решения проблемы: проблема переформулируется в задачи и конкретные действия обучающихся, задания распределяются между ними, обговаривается время выполнения. Педагог помогает советом, вмешивается только в крайних случаях. 6. Работа по сбору материала: обучающиеся самостоятельно работают в соответствии с распределенными заданиями. 7. Обобщение отобранной информации: каждый обучающийся рассказывает о выполненной работе и собранной информации, формулируется способ решения проблемы, поиск признания найденного решения. 8. Систематизация знаний, полученных при решении проблемы, полное теоретическое определение знаний, соединение их с практикой. Педагог может: - ставить проблему и сам намечает метод ее решения; - ставит проблему, но метод ее решения обучающиеся ищут самостоятельно; - обозначает только сферу, в которой обучающиеся самостоятельно вычленяют проблему. Проблемное обучение может использоваться как элемент занятия, либо на все занятие .
5	Информационно-коммуникационные технологии	К ИКТ относят ПК, комплекты оборудования для ПК, устройства ввода-вывода информации, средства ввода и манипулирования текстовой и графической информацией, средства архивного хранения больших объемов информации, устройства для преобразования данных из графической или звуковой форм представления данных в цифровую и обратно, средства и устройства манипулирования аудиовизуальной информацией (на базе технологии мультимедиа или «Виртуальной реальности»), средства связи, системы искусственного интеллекта, системы машинной графики, программные комплексы (языки программирования, операционные системы, пакеты прикладных программ) и др.

		При использовании ИКТ на занятии обеспечиваются следующие виды деятельности: 1 Регистрация, сбор, накопление, обработка информации. 2 Диалог – обмен текстовыми командами (запросами) и ответами (приглашениями). 3 Интерактивный диалог – взаимодействие пользователя с программной системой- с возможностью задавать вопросы в произвольной форме, с использование «ключевого слова», выбирать варианты содержания учебного материала, режима работы; 4 Управление отображениями на экране моделей, различных объектов, явлений, процессов, в том числе реально протекающих. 5 Автоматизированный контроль (самоконтроль) результатов учебной деятельности, коррекция по результатам контроля, тренировка, тестирования. 6 Компьютерная визуализация учебной информации об объектах или закономерностях процессов, явлений, как реально протекающих и «виртуальных»;
6	Здоровьесберегающие технологии	При построении учебного занятия выполняются следующие требования: 1. Смена видов деятельности: опрос обучающихся, письмо, чтение, слушание, рассказ, рассматривание наглядных пособий, ответы на вопросы, решение примеров, задач и др. (норма 4-7 видов за занятие). 2. Учет продолжительности различных видов учебной деятельности: ориентировочная норма 7-10 минут. 3. Смена видов преподавания: словесный, наглядный, аудиовизуальный, самостоятельная работа и т.д. (норма – не менее трех); 4. Обеспечение условий для продуктивной познавательной деятельности: использование на занятии методов, способствующих активизации инициативы и творческого самовыражения самих обучающихся: свободная беседа, выбор способа действия, выбор способа взаимодействия, свобода творчества и т.д., активных методов). 5. Логичность и эмоциональность всех этапов занятия: наличие эмоциональных разрядок . 6. Профилактика утомляемости на занятии: физкультминутки
7	Кейс-технология	Предполагает на занятии активный проблемно-ситуационный анализ, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций Ситуации для кейса тщательно и подробно описываются и включают в себя: - сюжетную часть – описание ситуации; - информационную часть – этапы развития ситуации, успехи, неудачи, краткое описание проблем и т.п; - методическую часть - формулировка задания; Решение кейсов проводят в 5 этапов: 1. Знакомство с ситуацией, ее особенностями; 2. Выделение основной проблемы, факторов, персоналий, которые могут реально воздействовать; 3. Предложение концепций или тем для «мозгового штурма». 4. Анализ последствий принятия того или иного решения. 5. Решение кейса – предложение одного или нескольких вариантов, указание на возможное возникновение проблем, механизмы их предотвращения и решения. Решение кейса представляется в письменной или устной форме, группой или индивидуально.
8	Технология смешанного обучения модель «перевернутый класс»	Практические дисциплины, интерактивные способы подготовки и взаимодействие со студентами проводятся очно, в аудитории. Вместе с преподавателем обучающиеся выполняют эксперименты, расчеты, решают задачи и т.п. Изучение теории, объяснение нового материала происходит с помощью

		обучающих платформ, в том числе образовательного портала МГТУ (напр. Размещаются видеолекции), без взаимодействия с преподавателем, дома.
9	Технология смешанного обучения модель «ротация станций»	Изменяется организация пространства в аудитории: выделяются зоны (станции). Как правило выделяют три зоны (норма от 2 до 4-х): 1 Станция работы с электронным контентом предполагает различные технологии взаимодействия, где есть видеоматериалы, аудиофайлы и другие виды контента. Работа обучающихся на данной станции самостоятельна; 2. Станция групповой работы предполагает взаимодействие между обучающимися. На данной станции могут быть использованы настольные игры по изучаемой теме, проведение экспериментов, наблюдений, дебаты, дискуссия и т.д. На этой станции главное – наладить коммуникацию между обучающимися; 3. Станция работы с преподавателем предполагает взаимодействие обучающихся и преподавателя. На данной станции может быть решение задач, тестов, опрос, проверка заданий и т.д. Главная цель этой станции – получение обратной связи от преподавателя.
10	Технология групповой деятельности	Изменяется организация пространства в аудитории: столы и стулья расставляются «островами» по количеству групп. Для работы в группы объединяются от 3-7 обучающихся, оптимальным считается пять участников. При меньшем количестве обсуждение будет неэффективным, при большем – группа неизбежно разобьется на подгруппы или часть не будет участвовать в обсуждении. Для формирования групп используют разные принципы формирования групп – по желанию, по списку, на основе жеребьевки и т.п.. В группе определяется модератор группы, который следит за выполнением правил, процессом общения в группе, реагирует на запросы участников группы, назначает отвечающих для представления результатов работы группы. Каждая группа обучающихся обеспечивается дидактическими материалами для фиксации и представления процесса и результата работы (рабочие листы, бумага, ручки и др.). Преподаватель помогает выполнять поставленные задания для групп. Если группа выполняет эффективно задание, то не вмешивается в ход работы. В случае неэффективной работы применяет методы «мягкого вмешательства» - перефразирование услышанного вместо прямого вопроса, вопросы на уточнение, просьба привести пример. Из невербальных методов эффективны показ удивления, указание на часы как напоминание о времени и т.п. Деятельность обучающихся по результатам работы оценивается как индивидуально, так и всей группы в целом. Преподаватель выбирает метод оценивания деятельности – представления отчета, тестирование, самостоятельная работа, устный ответ на задания, защита проекта и т.п.
11	Технология развития критического мышления через чтение и письмо	Используются исследовательские методы: ставятся вопросы и осуществляется планомерный поиск ответов. В ответах указываются не только факты, но причины и последствия этих фактов. Реализуется через дискуссии, письменные работы и активную работу с текстами. У обучающихся вырабатывается точка зрения по определенному вопросу и способность отстоять свою точку зрения логическими доводами Этапы занятия по данной технологии: -вызов; - осмысление; - размышление; Методы: инсерт, кластер, синквейн, ЗХУ (знаю-хочу узнать-узнал) и т.д.
12	Технология игровой деятельности	Реализуется в следующей последовательности: - игровая ситуация;

		- задачи игры; - правила игры, игровые действия; - игровое состояние; - результат игры. Виды игр – ролевые, деловые и др.
13	Технология электронного обучения	Предполагает использование электронных учебников, электронных курсов на образовательном портале для изучения материала, выполнения заданий.

5.6 Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, 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».

6 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Оценка качества освоения ППССЗ по специальности 21.02.19 Землеустройство включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка основ военной службы. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы.

Формой государственной итоговой аттестации по специальности 21.02.19 Землеустройство является:

- демонстрационный экзамен;
- защита дипломного проекта / дипломной работы.

6.1 Фонд оценочных средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ФГОС для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущий контроль успеваемости и

промежуточная аттестация) сформирован фонд оценочных средств, позволяющий оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Контрольно-оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлены в виде перечня в рабочих программах учебных дисциплин (модулей), практик в разделе «Контроль и оценка результатов освоения дисциплины (модуля), практики».

Содержание оценочных средств для текущего контроля успеваемости представлено в рамках электронных курсов на образовательном портале университета(<https://newlms.magtu.ru/>).

Характеристика фонда оценочных средств прилагается (Приложение 2).

6.2 Программа государственной итоговой аттестации выпускников

Формой государственной итоговой аттестации по специальности 21.02.19 Землеустройство является: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта / дипломной работы.

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) прилагается.

Электронная версия программы ГИА опубликована на информационном портале университета(<https://www.magtu.ru/sveden/education.html>).

7 ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

7.1 Социокультурная среда

В университете созданы условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствующие развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов.

Характеристика социокультурной среды образовательной организации представлена на информационном портале университета (Характеристика социокультурной среды образовательной организации представлена на информационном портале университета (<https://www.magtu.ru/sveden/struct/mnogoprofilnyj-kolledzh/harakteristika-sotsiokulturnoy-sredy-kolledzha.html>, <https://www.magtu.ru/sveden/education/harakteristika-sredy-vyza,-obеспечивающей-развитие-общекультурных-и-социально-личностных-компетенций-выпускников.html>).

Модель компетенций выпускника

21.02.19 Землеустройство

Код и наименование специальности

Пояснительная записка

1. Модель компетенций выпускника (далее – МК) представляет собой совокупность взаимосвязанных между собой общих и профессиональных компетенций, определенных ФГОС СПО, а также требований профессиональных стандартов (далее – ПС) или единых квалификационных справочников при отсутствии ПС и запросов организации-работодателя к квалификации специалиста, которые должны быть сформированы у обучающегося по завершении освоения основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ).

2. МК разработана для специальности 21.02.19 Землеустройство как результат освоения ППССЗ, соответствующий требованиям ФГОС СПО, а также отвечающий запросам организаций, действующих в реальном секторе экономики.

3. МК включает в себя профессиональную и надпрофессиональную части.

4. Профессиональная часть МК представляет собой матрицу профессиональных компетенций выпускника, формируемых при освоении видов деятельности образовательной программы, и трудовых функций действующих профессиональных стандартов.

5. Надпрофессиональная часть МК представляет собой интеграцию ОК, заявленных ФГОС СПО, и заявляемых организацией-работодателем обобщенных поведенческих моделей специалиста на рабочем месте (корпоративная культура).

6. Краткое описание и характеристика показателей сформированности корпоративных компетенций приведены в приложении к модели компетенций.

7. МК позволяет конструировать при помощи цифрового конструктора компетенций образовательные программы подготовки квалифицированных специалистов, рабочих и служащих, наиболее востребованных на региональном рынке труда в конкретном секторе экономики под запрос конкретных предприятий.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ МОДЕЛИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)		Основные виды деятельности в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство			
		ВД.1 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	ВД.2 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	ВД.3 Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости	ВД.4 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель
10.019 Специалист в области геодезии, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24 марта 2022 года № 168н					
ОТФ А, Геодезическое обеспечение картографирования территории	ТФ А/01.5	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4			
	ТФ А/02.5	ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.7			
	ТФ А/03.5	ПК 1.3			
		ПК 1.6			
10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 октября 2021 года № 746н					
ОТФ А, Выполнение инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	ТФ А/02.5	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.4			
	ТФ А/03.5	ПК 1.2 ПК 1.5 ПК 1.7			
Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденный Постановлением Минтруда					

России от 21 августа 1998 года № 37					
Техник по инвентаризации строений и сооружений	-		ПК 2.1 ПК 2.3		
10.006 Градостроитель, приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 марта 2016 года № 110н					
ОТФ А, Техническое сопровождение разработки градостроительной документации и сопутствующих исследований	ТФ А/02.6		ПК 2.2		
10.001 Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021 года № 718н					
ОТФ А, Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости	ТФ А/01.5		ПК 2.4	ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	
	ТФ А/02.5			ПК 3.2 ПК 3.3	
	ТФ А/03.5			ПК 3.2 ПК 3.3	
10.012 Специалист по определению кадастровой стоимости, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 года № 562н					
ОТФ А, Сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости	ТФ А/01.5			ПК 3.4	
	ТФ А/02.5			ПК 3.4	
	ТФ А/03.5			ПК 3.4	
	ТФ А/04.5			ПК 3.4	
08.025 Специалист в оценочной деятельности, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 26 ноября 2018 года № 742н					
ОТФ А, Вспомогательная деятельность при определении стоимостей	ТФ А/01.5			ПК 3.5	
	ТФ А/02.5			ПК 3.6	
10.009 Землеустроитель, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 года № 434н					
ОТФ А, Подготовка данных для составления землеустроительной документации	ТФ А/01.5				ПК 4.1
	ТФ А/02.5				ПК 4.2
	ТФ А/03.5		ПК 2.1		
ОТФ В,	ТФ В/03.6				ПК 4.3

Разработка землеустроительной документации					ПК 4.4
Трудовые функции в соответствии с профессиональными стандартами (или иными нормативными документами)	Дополнительные виды деятельности, сформированные по запросу работодателя				
	ВД.5 Вспомогательная деятельность при оказании услуг по реализации объектов недвижимости				
10.005 Специалист по благоустройству и озеленению территорий и объектов, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 сентября 2020 года № 599н					
ОТФ А, Выполнение подготовительных работ и работ основного профиля (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах	ТФ А/01.2	ПК 5.1			
	ТФ А/02.2				
	ТФ А/03.3				
	ТФ А/04.3				

Обозначение: ПС – профессиональный стандарт; ОТФ – обобщенная трудовая функция; ТФ – трудовая функция.

НАДПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ МОДЕЛИ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА

Корпоративные компетенции	Требуемый показатель выраженности корпоративной компетенции (выделить желаемый уровень, согласно требованиям предприятия-работодателя)			Общие компетенции согласно ФГОС СПО, в рамках которых возможно освоение КК
	Уровень ограниченной компетенции	Уровень базовый	Уровень мастерства	
КК 1. Коммуникативная грамотность			+	ОК 05, ОК 09
КК 2. Анализ информации и выработка решений		+		ОК 01, ОК 02
КК 3. Следование правилам и процедурам			+	ОК 04, ОК 06, ОК 07
КК 4. Планирование и организация		+		ОК 03, ОК 04
КК 5. Ориентация на результат		+		ОК 03, ОК 08
КК 6. Цифровая грамотность		+		ОК 03
КК 7. Правовая грамотность		+		ОК 01, ОК 09

Расшифровка кодов трудовых функций

Код ТФ	Наименование ТФ
10.019 Специалист в области геодезии	
A/01.5	Производство полевых топографо-геодезических работ для обеспечения картографирования территории
A/02.5	Проведение работ по геодезическому обеспечению описания местоположения границ объектов недвижимости, землеустройства и иных объектов реестра границ объектов ЕГРН
A/03.5	Камеральная обработка результатов топографо-геодезических работ
10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности	
A/02.5	Создание и развитие геодезических опорных и съемочных сетей на объектах градостроительной деятельности
A/03.5	Создание и обновление инженерно-топографических планов и выполнение съемки наземных и подземных инженерных коммуникаций, зданий и сооружений
10.006 Градостроитель	
A/02.6	Формирование комплекта градостроительной документации применительно к территориальному объекту, для которого документация разрабатывается
10.001 Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав	
A/01.5	Консультационное обеспечение в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости
A/02.5	Прием заявления о государственном кадастровом учете и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и прилагаемых к нему документов
B/01.6	Выдача (направление) документов по результатам государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости
10.012 Специалист по определению кадастровой стоимости	
A/01.5	Сбор информации для целей определения кадастровой стоимости объектов недвижимости
A/02.5	Систематизация и накопление информации для целей определения кадастровой стоимости объектов недвижимости
A/03.5	Систематизация и хранение документов, использованных и сформированных при проведении (по итогам проведения) государственной кадастровой оценки
A/04.5	Прием и систематизация сведений Единого государственного реестра недвижимости
10.009 Землеустроитель	
A/01.5	Выполнение обследований и изысканий при проведении землеустройства
A/02.5	Проведение оценки качества земель в целях получения информации об их пригодности для использования в сельском хозяйстве
A/03.5	Проведение инвентаризации земель
B/03.6	Разработка мероприятий по рациональному использованию земель и их охране
10.005 Специалист по благоустройству и озеленению территорий и объектов	
ТФ A/01.2	Выполнениеподготовительных работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах

ТФ А/02.2	Выполнение подготовительных работ по техническому обслуживанию и содержанию на территориях объектов
ТФ А/03.3	Выполнение работ основного профиля по благоустройству и озеленению на территориях объектов
ТФ А/04.3	Выполнение работ основного профиля по техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах

Расшифровка кодов профессиональных компетенций

Код ПК	Наименование ПК
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 дешифрование аэро-и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости
ПК 1.6	Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов
ПК 1.7	Выполнять генеральный план с использованием топографических обозначений
ПК 2.1	Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости
ПК 2.2	Выполнять градостроительную оценку территории поселений
ПК 2.3	Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств
ПК 2.4	Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения
ПК 3.1	Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (далее – ЕГРН).
ПК 3.2	Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости

ПК 3.3	Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН
ПК 3.4	Осуществлять сбор. Систематизацию и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости
ПК 3.5	Проводить вспомогательные работы при определении стоимостей
ПК 3.6	Проводить осмотр и фотографирование объектов для определения стоимостей
ПК 4.1	Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства РФ
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
ПК 5.1	Выполнять подготовительные работы и работы основного профиля (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах

Характеристика корпоративных компетенций

Корпоративные компетенции	Характеристика
КК 1. Коммуникативная грамотность	<i>Выбирает соответствующий ситуации стиль коммуникации с другими людьми. Демонстрирует широкий словарный запас. Выстраивает диалог, учитывая особенности ситуации и собеседника. Четко, понятно и последовательно формулирует свои мысли и предложения. Устанавливает контакт с другими людьми. Демонстрирует знание культурных и деловых норм коммуникации. Соблюдает речевой этикет</i>
КК 2. Анализ информации и выработка решений	<i>Интегрирует данные, полученные из различных источников. Разбивает сложные вопросы на составляющие части. Устанавливает взаимосвязи между разрозненными данными. Учитывает неочевидные скрытые факторы. Анализирует факты, цифры, информацию, ищет тенденции. Быстро ориентируется в информации, выявляет системные причины проблем. Критично относится к информации, тщательно проверяет данные. Делает корректные выводы. Выявляет недостаточность данных. Выявляет возможные последствия предлагаемых решений. Принимает взвешенные решения. При выработке решения основывается на заранее сформулированных критериях. Продумывает</i>

	<i>альтернативные решения, рассматривает разные сценарии развития ситуации</i>
КК 3. Следование правилам и процедурам	<i>Знает и следует существующим стандартам и правилам. Действует, согласно принятым в организации инструкциям. Формулирует понятные и прозрачные для всех правила. Выполняет должностные, правовые обязательства и требования безопасности. При необходимости и своевременно указывает коллегам/окружающим о рисках невыполнения правил и норм. Пунктуален</i>
КК 4. Планирование и организация	<i>При построении планов учитывает возможные изменения и препятствия. Обеспечивает своевременную коммуникацию и координацию с другими функциями/организациями. Осуществляет промежуточный и итоговый контроль выполнения задач. Расставляет приоритеты в работе. Обеспечивает своевременное выполнение цели, придерживается планов и графиков</i>
КК 5. Ориентация на результат	<i>Создает описание конечного результата, устанавливает сроки его достижения. Знает, какие цели необходимо достичь. Не умалчивает о допущенных ошибках, всегда берет на себя ответственность за неудачи</i>
КК 6. Цифровая грамотность	<i>Эффективно формулирует поисковые запросы, находит релевантную информацию, эффективно выбирает информационные ресурсы. Управляет и хранит информацию и контент для облегчения поиска, организует информацию и данные. Взаимодействует с другими через цифровые устройства и приложения. Понимает как распределяется, отображается и управляется базовая цифровая коммуникация.. Понимает соответствующие способы коммуникации с помощью основных цифровых средств. Участвует в жизни общества через онлайн-взаимодействие. Ищет возможности для саморазвития и расширения своих знаний в использовании технологий и цифровой среды. Использует технологии и различные медиаканалы для организации командной работы, коллективных процессов. Знает поведенческие нормы в онлайн-коммуникациях. Умеет защитить себя и других от возможных онлайн-опасностей (например, кибертравли). Корректирует и улучшает контент, созданный им самим и другими. Понимает как авторские права и лицензии применяются к информации и контенту. Применяет настройки, модификацию программ, программные приложения, программное обеспечение, устройства. Понимает ключевые принципы программирования. Понимает онлайн-риски и угрозы. Знает о мерах безопасности и защищает устройства, которые использует. Защищает себя от онлайн-мошенничества, угроз и кибер-буллинга и т.д.. Избегает рисков для здоровья, связанных с использованием технологий. Заботится о влиянии цифровых технологий на окружающую среду. Критически оценивает возможные решения и цифровые инструменты. Выявляет необходимость в совершенствовании собственной цифровой компетентности. Поддерживает других в их стремлении к развитию цифровой компетентности</i>
КК 7. Правовая грамотность	<i>Планирует и реализует работу с учетом соблюдения правовых норм и законов в компании. Знает</i>

	основные корпоративные правовые правила и стандарты. Осознает свои обязанности гражданина РФ и неукоснительно их выполняет (Соблюдение Конституции РФ и других законов, уважение прав и свобод других людей уплата налогов и сборов, охрана природы и окружающей среды, забота о памятниках истории и культуры, защита Отечества и др.). Разбирается в основных положениях законов разных сфер (ЖКХ, трудовых отношений, медицинских услуг, налоговые вопросы и др.). Обладает пониманием устройства и функционирования правовой системы. Знает, в какие организации и органы необходимо обратиться в случае необходимости защиты права. Знает правовые механизмы защиты своих прав и прав окружающих людей. Знает свои права и может определить ситуации, в которых они нарушаются
--	--

Показатели выраженности корпоративной компетенции

Критерии выраженности	Уровень
Все обязанности выполнены в полной мере. Многие результаты превосходят запланированные, достижения выходят за рамки непосредственных обязанностей. Все ключевые компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для конкретной должности, развиты в достаточной степени или на уровне выше требуемого. Работник справился с внештатными ситуациями и достиг результатов, даже несмотря на возникшие незапланированные трудности. Проявляет необходимое поведение в нестандартных ситуациях повышенной сложности, передает знания другим.	Уровень мастерства
Выполнены основные обязанности. Результаты в основном соответствуют запланированным. Некоторые задачи выполнены не в полном объеме. Отдельные компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые на занимаемой работником должности, требуют развития. Поведение соответствует требованиям должности.	Уровень базовый
Работник выполняет свои ключевые обязанности лишь частично. Некоторые задачи не выполнены. Компетенции, профессионально-технические знания и навыки, необходимые для данной должности, развиты слабо. Есть конкретные промахи, которые можно четко сформулировать. В поведении слабо выражены корпоративные компетенции.	Уровень ограниченной компетентности

**Характеристика
фонда оценочных средств программы подготовки специалистов среднего звена специальности
21.02.19 Землеустройство**

Планируемые результаты освоения программы подготовки специалистов среднего звена

1.1 Общие компетенции

Общие компетенции формируются в течение реализации программы подготовки специалистов среднего звена и оцениваются в целом на государственной итоговой аттестации. В таблице представлены основные показатели оценки общих компетенций. Для каждой конкретной учебной дисциплины, профессионального модуля в зависимости от содержания данные показатели имеют свою специфику.

Код формируемой компетенции	Содержание компетенции	Индикатор достижения компетенций (ИДК)
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК 01.1 Определяет профессиональную задачу с учетом профессионального и социального контекста, составляет план действий для её решения, реализует его, в том числе с учётом изменяющихся условий, и оценивает результаты решения профессиональной задачи
		ОК 01.2 Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи и/или проблемы.
		ОК 01.3 Демонстрирует навыки работы в профессиональной и смежных сферах
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 02.1 Определяет задачи и источники поиска в заявленных условиях
		ОК 02.2 Анализирует и структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска информации
		ОК 02.3 Использует информационные технологии и современное программное обеспечение при решении профессиональных задач
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ОК 03.1 Владеет содержанием актуальной нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности, современной научной профессиональной терминологией
		ОК 03.2 Определяет и выстраивает траектории собственного профессионального развития и самообразования
		ОК 03.3 Определяет возможности осуществления предпринимательской деятельности в профессиональной отрасли
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ОК 04.1 Планирует деятельность членов команды и распределяет роли.
		ОК 04.2 Взаимодействует с коллегами, руководством, в ходе профессиональной деятельности
		ОК 04.3 Применяет навыки управления проектами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном	ОК 05.1 Осуществляет устное общение в профессиональной деятельности в соответствии с нормами русского языка

	языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ОК 05.2 Оформляет документы о профессиональной тематике на государственном языке
		ОК 05.3 Использует стандартный набор коммуникационных технологий для обмена информацией в 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 06.1 Проявляет активную гражданско-патриотическую позицию, демонстрирует осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		ОК 06.2 Демонстрирует антикоррупционное поведение
		ОК 06.3 Аргументировано обосновывает сущность и значимость будущей специальности
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ОК 07.1 Осуществляет профессиональную деятельность в соответствии с нормами экологической безопасности, правилами по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности
		ОК 07.2 Осуществляет профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		ОК 07.3 Планирует свои действия в условиях чрезвычайной ситуации
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	ОК 08.1 Использует средства физической культуры для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		ОК 08.2 Использует коррекционно-восстановительные средства повышения профессиональной надежности в профессиональной деятельности.
		ОК 08.3 Применяет техники профилактики перенапряжения в профессиональной деятельности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	ОК 09.1 Осуществляет коммуникацию (устную и письменную) на государственном и иностранном языке.
		ОК 09.2 Переводит (со словарем) тексты профессиональной направленности.
		ОК 09.3 Извлекает из них необходимую информацию из документации по профессиональной тематике.

1.2 Профессиональные компетенции

Код формируемой компетенции	Содержание компетенции	Индикатор достижения компетенций (ИДК)
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 1.1.1 Выполняет подготовку оборудования для выполнения полевых геодезических работ
		ПК 1.1.2 Выполняет полевые геодезические работы
		ПК 1.1.3 Оценивает результаты полевых геодезических работ
ПК 1.2	Выполнять топографические съемки различных масштабов	ПК 1.2.1 Выполняет подготовку оборудования для топографической съемки
		ПК 1.2.2 Выполняет определение местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации
		ПК 1.2.3 Выполняет топографическую съемку
ПК 1.3	Выполнять графические работы по составлению картографических материалов	ПК 1.3.1 Выполняет камеральную обработку материалов полевых работ
		ПК 1.3.2 Составляет картографические материалы
		ПК 1.3.3 Оценивает результаты графических работ по составлению картографических материалов
ПК 1.4	Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков	ПК 1.4.1 Выполняет подготовку оборудования для кадастровых съемок
		ПК 1.4.2 Выполняет полевые геодезические работы
		ПК 1.4.3 Выполняет камеральные геодезические работы
ПК 1.5	Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости	ПК 1.5.1 Подготавливает материалы аэро- и космических съемок
		ПК 1.5.2 Выполняет фотограмметрические работы
		ПК 1.5.3 Выполняет дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков
ПК 1.6	Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов	ПК 1.6.1 Выполняет обработку полевых измерений
		ПК 1.6.2 Составляет картографический материал с использованием специализированного программного обеспечения
		ПК 1.6.3 Подготавливает отчетную документацию
ПК 1.7	Выполнять генеральный план с использованием топографических обозначений в соответствии с ГОСТ	ПК 1.7.1 Подготавливает материалы для разработки генерального плана участка
		ПК 1.7.2 Выполняет разработку генерального плана участка
		ПК 1.7.3 Использует при создании материалов условные знаки и требования ГОСТ
ВД.2 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости		
ПК 2.1	Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости	ПК 2.1.1 Составляет проект выполнения обмерных работ
		ПК 2.1.2 Составляет абрис здания
		ПК 2.1.3 Проводит инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта

ПК 2.2	Выполнять градостроительную оценку территории поселения	ПК 2.2.1 Проводит проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды
		ПК 2.2.2 Составляет акт проверок
		ПК 2.2.3 Отслеживает качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере
ПК 2.3	Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств	ПК 2.3.1 Составляет технический план на объект капитального строительства
		ПК 2.3.2 Составляет графическую часть технического плана на объект капитального строительства
		ПК 2.3.3 Составляет акт обследования на объект капитального строительства
ПК 2.4	Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения	ПК 2.4.1 Формирует и оформляет отчетную документацию по комплексу обмерных работ
		ПК 2.4.2 Применяет современные средства автоматизации деятельности в области градостроительства
		ПК 2.4.3 Проводит паспортизацию объекта недвижимости
ВД.3 Вспомогательная деятельность в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определение кадастровой стоимости		
ПК 3.1	Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (далее - ЕГРН)	ПК 3.1.1 Объясняет (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, соблюдая правила делового общения
		ПК 3.1.2 Консультирует по вопросам государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на объекты недвижимости, правилах и порядке внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости
		ПК 3.1.3 Проверяет документы на соответствие нормам законодательства Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки
ПК 3.2	Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости	ПК 3.2.1 Работает 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)
		ПК 3.2.2 Составляет документы по запросам, в том числе на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталах государственных и муниципальных услуг (функций)
		ПК 3.2.3 Работает с Единым порталом государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональным порталом государственных и муниципальных услуг (функций)
ПК 3.3	Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН	ПК 3.3.1 Использует 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
		ПК 3.3.2 Использует технические средства по оцифровке документации
		ПК 3.3.3 Использует электронную подпись

ПК 3.4	Осуществлять сбор, систематизацию и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости	ПК 3.4.1 Применяет методики и инструменты сбора информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости
		ПК 3.4.2 Систематизирует сведения, содержащиеся в декларациях о характеристиках объектов недвижимости, в различных видах и формах
		ПК 3.4.3 Ведет документооборот с учетом умений оформление копий отчетов, документов и материалов, которые использовались при определении кадастровой стоимости, для временного, постоянного и (или) долговременного сроков хранения
ПК 3.5	Проводить вспомогательные работы при определении стоимостей	ПК 3.5.1 Идентифицирует объекты оценки для определения стоимостей
		ПК 3.5.2 Использует источники информации, выявляет и отображает ценообразующие факторы объектов для определения стоимостей и их аналогов
		ПК 3.5.3 Использует формулы для промежуточных расчетов при определении стоимостей
ПК 3.6	Проводить осмотр и фотографирование объектов для определения стоимостей	ПК 3.6.1 Отражает состояние и особенности объектов для определения стоимостей при фотографировании
		ПК 3.6.2 Письменно фиксирует состояние и особенности объектов для определения стоимостей
		ПК 3.6.3 Составляет итоговый документ об определении стоимостей
ВД.4 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель		
ПК 4.1	Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации	ПК 4.1.1 Оценка состояния земель
		ПК 4.1.2 Подготовка фактических сведений об использовании земель и их состоянии
		ПК 4.1.3 Оформляет земельно-учетную документацию, выполняет ее автоматизированную обработку
ПК 4.2	Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге	ПК 4.2.1 Проведение проверок и обследований по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состоянии окружающей среды
		ПК 4.2.2 Составляет документы по результатам проверок и обследований по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состоянии окружающей среды
		ПК 4.2.3 Мониторинг качественных изменений в состоянии земель и отражение их в базе данных в компьютере
ПК 4.3	Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов	ПК 4.3.1 Эффективное планирование мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние
		ПК 4.3.2 Осуществление контроля выполнения мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние
		ПК 4.3.3 Формирует элементы отчета о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды
ПК 4.4	Разрабатывать природоохранные мероприятия	ПК 4.4.1 Осуществление мер по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения
		ПК 4.4.2 Осуществление контроля выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности.
		ПК 4.4.3 Определяет ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей

		середы и разрешение споров в области охраны окружающей среды
ВД.5 Освоение профессий рабочих, должностей служащих		
ПК 5.1	Выполнять подготовительные работы и работы основного профиля (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах	ПК 5.1.1 Выполнять подготовительные работы по благоустройству и озеленению на территориях и объектах
		ПК 5.1.2 Выполнять подготовительные работы по техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах
		ПК 5.1.3 Выполнять работы основного профиля по благоустройству и озеленению на территориях и объектах

13 Матрица формирования и оценки общих и профессиональных компетенций программы подготовки специалистов среднего звена

Наименование программ, предметных областей, учебных циклов, разделов, модулей, дисциплин, междисциплинарных курсов, практик		ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 1.7	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5	ПК 3.6	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3	ПК 4.4	ПК 5.1	Оценочное средство для проведения промежуточной аттестации	
ОУП.01	Русский язык	1	1	1	1	1	1	1	1	1												1											Тест	
ОУП.02	Литература	1	1	1	1	1	1	1	1	1																							Типовые практические задания	
ОУП.03	Математика	1	1	1	1	1	1	1	1	1								1															Тест	
ОУП.04	Иностранный язык	1	1	1	1	1	1	1	1	1																							Типовые практические задания	
ОУП.05	Информатика	1	1	1	1	1	1	1	1	1						1					1	1						1	1	1			Тест	
ОУП.06	Физика	1	1	1	1	1	1	1	1	1																							Типовые практические задания	
ОУП.07	Химия	1	1	1	1	1	1	1	1	1																							Тест	
ОУП.08	Биология	1	1	1	1	1	1	1	1	1																							Типовые практические задания	
ОУП.09	История	1	1	1	1	1	1	1	1	1																							Тест	
ОУП.10	Обществознание	1	1	1	1	1	1	1	1	1																							Типовые практические задания	
ОУП.11	География	1	1	1	1	1	1	1	1	1																							Тест	
ОУП.12	Физическая культура								1																									Контрольные нормативы (ГТО), портфолио, тест
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины	1	1	1	1	1	1	1	1	1								1															Тест	
ДУП.01	Индивидуальный проект (по предметным областям)	1	1	1	1	1	1	1	1	1																							Типовые практические задания	
ДУП.02	Введение в специальность	1	1	1	1	1												1				1			1								Тест	
ДУП.03	Основы проекционного черчения	1	1			1				1											1												Типовые практические задания	
СГ.01	История России	1	1	1	1	1	1																										Тест Типовые практические задания	
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	1	1	1	1					1	1																						Тест Типовые практические задания	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности						1	1	1									1															Тест Типовые практические задания	
СГ.04	Физическая культура								1																									Контрольные нормативы (ГТО), портфолио, тест
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	1	1								1							1								1	1							практическое задание, тест
ОП.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	1	1	1	1	1	1	1	1	1						1					1	1			1	1		1	1		1		Тест	
ОП.03	Основы геодезии и картографии, топографическая графика	1	1	1	1						1	1	1	1	1	1																	устный опрос, практическое задание	
ОП.04	Здания и сооружения		1	1														1	1	1	1	1				1	1						устный опрос, практическое задание	
ОП.05	Основы геологии, геоморфологии, почвоведения	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	кейс-задания, устный опрос	
ОП.06	Основы экономики организации, менеджмента и маркетинга	1	1	1	1	1					1		1	1		1	1					1	1	1	1	1		1	1	1	1		практическое задание, тест	
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	1	1	1	1	1	1												1	1	1	1						1	1	1	1		Тест, практическое задание	
ОП.08	Охрана труда	1	1			1		1	1	1	1	1	1	1				1	1														практическое задание, теоретические вопросы	
ОП.09	Технологии информационного моделирования	1	1	1	1								1			1					1												контрольная работа, практическое задание	
ОП.10	Документационн	1	1		1	1				1						1					1	1		1	1	1							кейс-задания,	

[illegible]

OT 9 21.02.19 2024

[illegible]

1.4 Перечень и характеристика оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства
1	Тест	Краткие, стандартизированные или нестандартизированные пробы, испытания, позволяющие за сравнительно короткие промежутки времени оценить степень качества достижения каждым студентом целей обучения (целей изучения); ФЭПО	Фонд тестовых заданий
2	Контрольная работа	Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Контрольная работа может быть реализована в виде самостоятельной или аудиторной работы. В контрольной работе студент отвечает на поставленные вопросы или решает задачи. Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.	Комплект контрольных заданий по вариантам
3	Кейс-задача / ситуационная задача	Проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы.	Задания для решения
4	Проект	Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных проектов
5	Курсовой проект (работа)	Один из основных видов учебных занятий и форма контроля учебной работы студентов, выполняемой в течение курса (семестра) под руководством преподавателя, и представляет собой самостоятельное исследование избранной темы, которая должна быть актуальной и соответствовать состоянию и перспективам развития науки	Темы курсового проекта (работы)

6	Портфолио	Форма и процесс организации (сбор, анализ и оценка) образцов и продуктов учебно-познавательной деятельности обучающегося, а также соответствующих информационных материалов из внешних источников, предназначенных для последующего их анализа, всесторонней количественной и качественной оценки уровня подготовки данного обучающегося с возможностью дальнейшей коррекции как образовательного процесса в целом, так и его индивидуальной траектории обучения	Структура портфолио
7	Практическая работа (практическое задание)	Задания, с помощью которых у обучающихся формируются и развиваются практические действия (работать с нормативными документами и инструктивными материалами, справочниками, составлять техническую документацию, заполнять протоколы, решать разного рода задачи, определять характеристики веществ, объектов, явлений и др.).	Виды: наблюдение, измерение, опыт, конструирование и др. задания для практических работ
8	Отчет по практике	Средство контроля, позволяющее обучающемуся продемонстрировать обобщенные знания, умения и практический опыт, приобретенные за время прохождения учебной и производственной практик. Отчеты по практикам позволяют контролировать в целом усвоение ОК и ПК.	Виды работ и задания на учебную и производственную практику
9	Дипломный проект / Дипломная работа	Законченное самостоятельное исследование, в котором решается конкретная задача, соотношенная с содержанием программы подготовки специалистов среднего звена. Выпускная квалификационная работа выполняется в форме дипломного проекта/дипломной работы	Тематика дипломных проектов / дипломных работ
10	Контрольные нормативы (ГТО)	Виды испытаний (тестов), направленные на объективную оценку уровня развития основных физических качеств человека: силы, выносливости, быстроты, гибкости, координации, а также владение прикладными умениями и навыками.	Перечень нормативов

1.5 Структура фонда оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

Оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации представлены в разделе «4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины / профессионального модуля» соответствующей учебной дисциплины (модуля).