

Регистрационный номер ОП_11_21.02.19_2025



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 «26» 02 2025 г.

Председатель Ученого совета,

ректор Д.В. Терентьев

Регистрационный номер ОП_11_21.02.19_2025



**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 среднего общего образования

Магнитогорск, 2025

Разработчики образовательной программы*Руководитель рабочей группы:*

Заведующий отделением №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»

/ Закирова Л.А.

Члены рабочей группы:

представитель предприятия ООО «Бюро независимых экспертиз и оценки»

/ Кожевникова С.В.

заместитель директора по воспитательной работе

/ Кожевникова С.В.

советник директора по воспитанию

/ Вандышева Т.А.

председатель ПЦК «Строительства и землеустройства»,

преподаватель отделения №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»

/ Харламова Т.Д.

преподаватель отделения №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»

/ Менакова Т.М.

преподаватель отделения №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»

/ Елфимова О.С.

преподаватель отделения №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»

/ Хуторянская И.В.

методист учебно-методической части

/ Жарова К.Е.

методист практической подготовки

/ Климова Т.А.

заведующий учебно-производственным комплексом

/ Медведева О.М.

социальный педагог

/ Тарасенко Е.С.

Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	4
1.1. Назначение образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы.	4
1.3. Перечень сокращений.	6
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:.....	7
3.2. Профессиональные стандарты	7
3.3. Осваиваемые виды деятельности.....	9
Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	11
4.1. Общие компетенции.....	11
4.2. Профессиональные компетенции	15
4.3. Матрица компетенций выпускника	27
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	34
5.1. Учебный план	34
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы.....	34
5.3. Календарный учебный график	37
5.4. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	38
5.5. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы.....	38
5.6. Практическая подготовка	38
5.7. Государственная итоговая аттестация.....	38
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....	40
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы.....	40
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.....	40
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	40
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	41
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей, программы практик	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Материально-техническое оснащение специальных помещений	
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 5. Рабочая программа воспитания	

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы

Настоящая образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2022 года № 339 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

1.2. Нормативные документы.

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

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2022 года № 339);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413 (с изменениями));

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 года № 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 августа 2022 года № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 года № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации № 885, Министерства просвещения Российской Федерации № 390 от 05 августа 2020 года);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 года № 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 декабря 2023 года № 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 года № 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 августа 2020 года № 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 (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ

от 12 октября 2021 года № 718н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав»;

Профессиональный стандарт 10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 октября 2021 года № 746н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности»;

Профессиональный стандарт 10.006 Градостроитель (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 января 2023 года № 27н «Об утверждении профессионального стандарта «Градостроитель»;

Профессиональный стандарт 10.009 Землеустроитель (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 2021 года № 434н «Об утверждении профессионального стандарта «Землеустроитель»;

Профессиональный стандарт 10.012 Специалист по определению кадастровой стоимости (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 2 сентября 2020 года № 562н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по определению кадастровой стоимости»;

Профессиональный стандарт 10.019 Специалист в области геодезии (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 4 марта 2022 года № 168н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области геодезии»;

Профессиональный стандарт 10.005 Специалист по благоустройству и озеленению территорий и объектов (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 сентября 2020 года № 599н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по благоустройству и озеленению территорий и объектов»;

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-К-О-ПВД-3/2-64-25 Образовательная программа СПО: структура, порядок разработки, утверждения, обновления (утверждено Решением Ученого совета ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», протокол №6 от 26.03.2025г.);

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 апреля 2021 года «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 марта 2023 года № 05–592 «О направлении рекомендаций» (вместе с «Рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»).

1.3. Перечень сокращений.

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП СПО – образовательная программа СПО

ПП – профессиональный цикл;

ПС – профессиональный стандарт;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ТФ – трудовая функция;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Код и наименование специальности	21.02.19 Землеустройство
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 18 мая 2022 года № 339
Нормативный срок реализации на базе ООО:	2 года 10 мес.
Форма обучения	очная
Квалификация выпускника	Специалист по землеустройству
Направленности (при наличии):	не предусмотрено
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	10.001 Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав 10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности 10.006 Градостроитель 10.009 Землеустроитель 10.012 Специалист по определению кадастровой стоимости 10.019 Специалист в области геодезии 10.005 Специалист по благоустройству и озеленению

	территорий и объектов	
Виды деятельности по освоению профессии рабочих, должности служащих (при наличии)	Специалист-организатор по благоустройству и озеленению	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	3168	1538
социально-гуманитарный цикл	402	54
общепрофессиональный цикл	612	298
профессиональный цикл	1938	462
в т.ч. практика:	1188	1188
- учебная	- 216	- 216
- производственная	- 972	- 972
Вариативная часть образовательной программы	1296	288
ГИА в форме указывается из ФГОС	216	
Всего	4464	1826

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОП СПО:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	10.019 Специалист в области геодезии	Приказ Минтруда России от 4 марта 2022года № 168н	А Геодезическое обеспечение картографирования территории	А/01.5Производство полевых топографо-геодезических работ для обеспечения картографирования территории А/02.5 Проведение работ по геодезическому обеспечению описания местоположения границ объектов недвижимости, землеустройства и иных объектов реестра границ объектов ЕГРН А/03.5 Камеральная обработка результатов топографо-геодезических работ
2	10.002	Приказ	А	А/02.5 Создание и развитие

	Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности	Минтруда России от 21 октября 2021 года № 746н	Выполнение инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	геодезических опорных и съемочных сетей на объектах градостроительной деятельности А/03.5 Создание и обновление инженерно-топографических планов и выполнение съемки наземных и подземных инженерных коммуникаций, зданий и сооружений
3	10.006 Градостроитель	Приказ Минтруда России от 18 января 2023 № 27н	А Техническое сопровождение подготовки документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий	А/02.6 Формирование комплектов проектов документов территориального планирования, градостроительного зонирования, нормативов градостроительного проектирования и документации по планировке территорий и передача утвержденных документов на архивное хранение
4	10.001 Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав	Приказ Минтруда России от 12 октября 2021 № 718н	А Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости	А/01.5Консультационное обеспечение в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости А/02.5Прием заявления о государственном кадастровом учете и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и прилагаемых к нему документов
			В Предоставление сведений, содержащихся в ЕГРН, по запросу	В/01.6Выдача (направление) документов по результатам государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости
5	10.012 Специалист по определению кадастровой стоимости	Приказ Минтруда России от 2 сентября 2020 года № 562н	А Сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости	А/01.5Сбор информации для целей определения кадастровой стоимости объектов недвижимости А/02.5Систематизация и накопление информации для целей определения кадастровой стоимости объектов недвижимости

			объектов недвижимости	А/03.5 Систематизация и хранение документов, использованных и сформированных при проведении (по итогам проведения) государственной кадастровой оценки А/04.5 Прием и систематизация сведений Единого государственного реестра недвижимости
6	10.009 Землеустроитель	Приказ Минтруда России от 2021 года № 434н	А Подготовка данных для составления землеустроительной документации	А/01.5 Выполнение обследований и изысканий при проведении землеустройства А/02.5 Проведение оценки качества земель в целях получения информации об их пригодности для использования в сельском хозяйстве А/03.5 Проведение инвентаризации земель
			В Разработка землеустроительной документации	В/03.6 Разработка мероприятий по рациональному использованию земель и их охране
7	10.005 Специалист по благоустройству и озеленению территорий и объектов	Приказ Минтруда России от 9 сентября 2020 года № 599н	А Выполнение подготовительных работ и работ основного профиля (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах	А/01.2 Выполнение подготовительных работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах А/02.2 Выполнение подготовительных работ по техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах А/03.3 Выполнение работ основного профиля по благоустройству и озеленению на территориях и объектах А/04.3 Выполнение работ основного профиля по техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности	
ВД.1 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	ПМ.01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям
ВД.2 Проведение технической	ПМ.02 Проведение технической

инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости
ВД.3 Вспомогательная деятельность в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определение кадастровой стоимости	ПМ.03 Вспомогательная деятельность в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определение кадастровой стоимости
ВД.4 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих:	
ВД.5 Освоение профессий рабочих, должностей служащих	ПМ.05 Освоение профессий рабочих, должностей служащих

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		Уо 01.01 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
		Уо 01.02 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
		Уо 01.03 определять этапы решения задачи;
		Уо 01.04 составлять план действий;
		Уо 01.05 определять необходимые ресурсы;
		Уо 01.06 реализовывать составленный план;
		Уо 01.07 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);
		Уо 01.08 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
		Уо 01.09 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
		Знания:
		Зо 01.01 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
		Зо 01.02 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности;
		Зо 01.03 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
		Зо 01.04 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
		Зо 01.05 методы работы в профессиональной и смежных сферах;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		Уо 02.01 определять задачи для поиска информации;
		Уо 02.02 определять необходимые источники информации;
		Уо 02.03 планировать процесс поиска;
		Уо 02.04 структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации;
		Уо 02.05 оценивать практическую значимость результатов поиска;
		Уо 02.06 оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
		Уо 02.07 использовать современное программное обеспечение;
		Уо 02.08 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;
		Уо 02.09 проявлять культуру информационной безопасности при использовании информационно-коммуникационных технологий;
		Знания:

		Зо 02.01 номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; Зо 02.02 приемы структурирования информации; Зо 02.03 формат оформления результатов поиска информации; Зо 02.04 современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств; Зо 02.05 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 правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: Уо 03.01 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; Уо 03.02 применять современную научную профессиональную терминологию; Уо 03.03 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; Уо 03.04 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; Уо 03.05 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; Уо 03.06 рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; Уо 03.07 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; Уо 03.08 презентовать бизнес-идею; Уо 03.09 определять источники финансирования; Знания: Зо 03.01 содержание актуальной нормативно-правовой документации; Зо 03.02 современную научную и профессиональную терминологию; Зо 03.03 возможные траектории профессионального развития и самообразования; Зо 03.04 основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; Зо 03.05 правила разработки бизнес-планов; Зо 03.06 порядок выстраивания презентации; Зо 03.07 кредитные банковские продукты;
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: Уо 04.01 организовывать работу коллектива и команды; Уо 04.02 эффективно работать в команде; Уо 04.03 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности; Уо 04.04 использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач; Знания: Зо 04.01 психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; Зо 04.02 инструменты взаимодействия членов коллектива и команды;

		Зо 04.03 основы проектной деятельности;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		Уо 05.01 применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
		Уо 05.02 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
		Уо 05.03 поддерживать контакты посредством современных коммуникационных технологий;
		Знания:
		Зо 05.01 особенности социального и культурного контекста;
		Зо 05.02 техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
		Зо 05.03 правила оформления документов и построения устных сообщений;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Зо 05.04 средства коммуникационных технологий для обмена информацией в профессиональной деятельности;
		Умения:
		Уо 06.01 отстаивать активную гражданско-патриотическую позицию;
		Уо 06.02 проявлять базовые общечеловеческие, культурные и национальные ценности российского государства в современном сообществе;
		Уо 06.03 применять стандарты антикоррупционного поведения;
		Уо 06.04 описывать значимость своей специальности;
		Знания:
		Зо 06.01 сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Зо 06.02 основы нравственности и морали демократического общества;
		Зо 06.03 стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;
		Зо 06.04 значимость профессиональной деятельности по специальности;
		Умения:
		Уо 07.01 соблюдать нормы экологической безопасности;
		Уо 07.02 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;
		Уо 07.03 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;
		Уо 07.04 использовать энергосберегающие и ресурсосберегающие технологии в профессиональной деятельности по специальности;
		Уо 07.05 оценивать чрезвычайную ситуацию;
		Уо 07.06 составлять алгоритм действий при чрезвычайной ситуации и определять необходимые ресурсы для её устранения;
		Знания:
		Зо 07.01 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

		Зо 07.02 документацию и правила по охране труда и технике безопасности в профессиональной деятельности; Зо 07.03 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; Зо 07.04 пути обеспечения ресурсосбережения; Зо 07.05 принципы бережливого производства; Зо 07.06 основные направления изменения климатических условий региона; Зо 07.07 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: Уо 08.01 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; Уо 08.02 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; Уо 08.03 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности; Знания: Зо 08.01 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Зо 08.02 основы здорового образа жизни; Зо 08.03 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; Зо 08.04 средства профилактики перенапряжения;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: Уо 09.01 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; Уо 09.02 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; Уо 09.03 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; Уо 09.04 кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); Уо 09.05 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы; Уо 09.06 переводить (со словарем) тексты профессиональной направленности; Уо 09.07 читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате; Знания: Зо 09.01 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; Зо 09.02 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); Зо 09.03 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; Зо 09.04 особенности произношения; Зо 09.05 правила чтения и перевода текстов профессиональной направленности; Зо 09.06 типы и назначение технической документации, включая руководства и рисунки в любом доступном формате;

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД.1 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке	Навыки:
		Н.1.1.1 выполнения полевых геодезических работ на производственном участке
		Умения:
		У 1.1.1 выполнять полевые геодезические работы; контролировать выполнение полевых геодезических работ;
		Знания:
		З 1.1.1 нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо- геодезических и картографических работ; З 1.1.2 устройство и принципы работы геодезических приборов и систем; З 1.1.3 методы угловых и линейных измерений, нивелирования и координатных определений; З 1.1.4 техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ; современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации; З 1.1.5 метрологические требования к содержанию и эксплуатации топографо- геодезического оборудования; З 1.1.6 требования охраны труда;
	ПК 1.2 Выполнять топографические съемки различных масштабов	Навыки:
		Н 1.2.1 выполнения топографических съемок
		Умения:
		У 1.2.1. выполнять поверки геодезических приборов; У 1.2.2. использовать современные технологии определения местоположения на основе спутниковой навигации; У 1.2.3 производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов;
		Знания:
		З 1.2.1 нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо - геодезических и картографических работ; З 1.2.2 устройство и принципы работы геодезических приборов и систем; З 1.2.3 методы угловых и линейных измерений, нивелирования и координатных определений; З 1.2.4 техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ;

		З 1.2.5 современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации; З 1.2.6 метрологические требования к содержанию и эксплуатации топографо-геодезического оборудования; З 1.2.7 требования охраны труда;
	ПК 1.3 Выполнять графические работы по составлению картографических материалов	Навыки: Н 1.3.1 обработки результатов полевых измерений; Н 1.3.2 составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ; Умения: У 1.3.1 работать в специализированном программном обеспечении; У 1.3.2 осуществлять контроль результатов полевых топографо-геодезических работ; У 1.3.3 обрабатывать полученные результаты полевых топографо-геодезических работ; У 1.3.4 выполнять оценку качества и точности результатов полевых топографо-геодезических работ; У 1.3.5 уравнивать опорные и планово-высотные съемочные геодезические сети; У 1.3.6 отображать и читать геодезическую информацию на планах и картах; Знания: З 1.3.1 нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-геодезических и картографических работ; З 1.3.2 требования охраны труда; З 1.3.3 алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ; З 1.3.4 система фондов хранения сведений об объектах инженерных изысканий; З 1.3.5 порядок обращения и получения сведений; З 1.3.6 установленный порядок сдачи отчетных материалов выполненных инженерно-геодезических изысканий в ответственные организации; З 1.3.7 условные знаки, отображение информации на картах и планах;
	ПК 1.4 Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков	Навыки: Н 1.4.1 выполнения кадастровых съемок; Н 1.4.2 обработки результатов кадастровых съемок; Умения:

		У 1.4.1 производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов
		Знания:
		З 1.4.1 нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо - геодезических и картографических работ;
		З 1.4.2 устройство и принципы работы геодезических приборов и систем; методы угловых и линейных измерений, нивелирования и координатных определений;
		З 1.4.2 техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ;
		З 1.4.3 современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации;
		З 1.4.4 метрологические требования к содержанию и эксплуатации топографо-геодезического оборудования;
		З 1.4.5 требования охраны труда;
		З 1.4.6 нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-геодезических и картографических работ;
		З 1.4.7 требования охраны труда;
ПК 1.5 Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости		З 1.4.8 алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ;
		З 1.4.9 система фондов хранения сведений об объектах инженерных изысканий; порядок обращения и получения сведений;
		З 1.4.10 установленный порядок сдачи отчетных материалов выполненных инженерно-геодезических изысканий в ответственные организации;
		З 1.4.11 условные знаки, отображение информации на картах и планах;
		Навыки:
		Н 1.5.1 подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ;
		Умения:
		У 1.5.1 выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и космифотоснимков;
		Знания:
		З 1.5.1 нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо - геодезических и картографических работ;

		3 1.5.2 требования охраны труда; 3 1.5.3 алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ; 3 1.5.4 система фондов хранения сведений об объектах инженерных изысканий; 3 1.5.5 порядок обращения и получения сведений; 3 1.5.6 установленный порядок сдачи отчетных материалов выполненных инженерно - геодезических изысканий в ответственные организации; 3 1.5.7 условные знаки, отображение информации на картах и планах; 3 1.5.8 технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженерно-топографических планов;
	ПК 1.6 Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов	Навыки:
		Н 1.6.1 обработки результатов полевых измерений; Н 1.6.2 составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ; Н 1.6.3 подготовки отчетной документации;
		Умения:
		У 1.6.1 работать в специализированном программном обеспечении; У 1.6.2 осуществлять контроль результатов полевых топографо-геодезических работ; У 1.6.3 обрабатывать полученные результаты полевых топографо-геодезических работ; У 1.6.4 выполнять оценку качества и точности результатов полевых топографо-геодезических работ; У 1.6.5 уравнивать опорные и планово-высотные съемочные геодезические сети; У 1.6.6 уравнивать опорные и планово-высотные съемочные геодезические; отображать и читать геодезическую информацию на планах и картах; У 1.6.7 подготавливать отчетную документацию;
		Знания:
		3 1.6.1 нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо - геодезических и картографических работ; 3 1.6.2 требования охраны труда; алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ; 3 1.6.3 система фондов хранения сведений об объектах инженерных изысканий; 3 1.6.4 порядок обращения и получения сведений;

		З 1.6.5 установленный порядок сдачи отчетных материалов выполненных инженерно-геодезических изысканий в ответственные организации; З 1.6.6 условные знаки, отображение информации на картах и планах;
	ПК 1.7 Выполнять генеральный план с использованием топографических обозначений в соответствии с ГОСТ	Навыки:
		Н 1.7.1 разработки генерального плана в соответствии с нормативной документацией
		Умения:
		У 1.7.1 работать в специализированном программном обеспечении; У 1.7.2 осуществлять контроль результатов полевых топографо-геодезических работ; У 1.7.3 обрабатывать полученные результаты полевых топографо-геодезических работ; У 1.7.4 выполнять оценку качества и точности результатов полевых топографо-геодезических работ; У 1.7.5 уравнивать опорные и планово-высотные съемочные геодезические сети; У 1.7.6 уравнивать опорные и планово-высотные съемочные геодезические; У 1.7.7 отображать и читать геодезическую информацию на планах и картах; подготавливать отчетную документацию;
		Знания:
ВД.2 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	ПК 2.1 Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости	З 1.7.1 нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо - геодезических и картографических работ; З 1.7.2 требования охраны труда; З 1.7.3 алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ; З 1.7.4 система фондов хранения сведений об объектах инженерных изысканий; З 1.7.5 порядок обращения и получения сведений; установленный порядок сдачи отчетных материалов выполненных инженерно - геодезических изысканий в ответственные организации; З 1.7.56 условные знаки, отображение информации на картах и планах;
		Навыки:
		Н 2.1.1 проведения технической оценки и инвентаризации объектов недвижимости
		Умения:
		У 2.1.1 составлять проект выполнения обмерных работ; У 2.1.2 проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия

		изменения в планировке и техническом состоянии объекта;
		Знания:
		З 2.1.1 состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений; З 2.1.2 проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения;
	ПК 2.2 Выполнять градостроительную оценку территории поселения	Навыки:
		Н 2.2.1 проведения территориального планирования
		Умения:
		У 2.2.1 проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты; У 2.2.2 отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере;
		Знания:
	ПК 2.3 Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно- программных средств	З 2.2.1 технологию проведения обмеров зданий; технологии проведения натурных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта;
		Навыки:
		Н 2.3.1 проведения технической оценки и инвентаризации объектов недвижимости;
		Умения:
		У 2.3.1 составлять технический план на объект капитального строительства; У 2.3.2 составлять акт обследования на объект капитального строительства;
	ПК 2.4 Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения	Знания:
		З 2.3.1 технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости
		Навыки:
		Н 2.4.1 работы с данными, предназначенными для внесения в реестры информационных систем различного назначения;
		Умения:
ВД.3 Вспомогательная деятельность в	ПК 3.1 Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты	У 2.4.1 формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ; У 2.4.2 проводить паспортизацию объекта недвижимости;
		Знания:
		З 2.4.1 состав отчетной документации по комплексу выполненных работ
		Навыки:
		Н 3.1.1 консультирования граждан и организаций в сфере

сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определение кадастровой стоимости	недвижимости и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (далее - ЕГРН)	государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
		Умения:
		У 3.1.1 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; У 3.1.2 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); У 3.1.3 проверять документы на соответствие нормам законодательства Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки;
		Знания:
	ПК 3.2 Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости	З 3.1.1 законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний; З 3.1.2 правила, стандарты, порядок и административный регламент предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и государственной регистрации прав на объекты недвижимости; З 3.1.3 порядок представления заявления об осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; З 3.1.4 порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости; З 3.1.5 этика делового общения и правила ведения переговоров;
		Навыки:
		Н 3.2.1 консультирования граждан и организаций в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости
		Умения:
		У 3.2.1 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); У 3.2.2 составлять документы по запросам, в том числе на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных

		порталах государственных и муниципальных услуг (функций); У 3.2.3 работать с Единым порталом государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональным порталом государственных и муниципальных услуг (функций);
		Знания:
		З 3.2.1 порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по предоставлению сведений, содержащихся в ЕГРН;
		З 3.2.2 особенности уплаты государственной пошлины для осуществления государственной регистрации прав на объекты недвижимости и платы за предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН, в том числе с использованием Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталов государственных и муниципальных услуг (функций);
		З 3.2.3 основные принципы, правила и порядок работы в информационных системах, предназначенных для осуществления функций по приему/выдаче документов в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
		З 3.2.4 правила ведения документооборота;
		З 3.2.5 правила осуществления кадастрового деления территории Российской Федерации;
		З 3.2.6 требования к документам, представляемым для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
		З 3.2.7 особенности представления документов на государственную регистрацию прав посредством почтового отправления, а также в форме электронных документов; порядок и правила использования электронной подписи;
ПК 3.3 Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН		Навыки:
		Н 3.3.1 использования информационной системы для ведения ЕГРН;
		Умения:
		У 3.3.1 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;
		У 3.3.2 использовать электронную подпись;
		Знания:
		З 3.3.1 основные принципы работы в информационной системе,

		предназначенной для ведения ЕГРН; 3 3.3.2 регламент работы Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталов государственных и муниципальных услуг (функций); 3 3.3.3 основания государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
	ПК 3.4 Осуществлять сбор, систематизацию и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости	Навыки: Н 3.4.1 осуществления сбора, систематизации и накопления информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости, кадастрового учета; Умения: У 3.4.1 применять методики и инструменты сбора информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости; У 3.4.2 систематизировать сведения, содержащиеся в декларациях о характеристиках объектов недвижимости, в различных видах и формах; У 3.4.3 осуществлять оформление копий отчетов, документов и материалов, которые использовались при определении кадастровой стоимости, для временного, постоянного и (или) долговременного сроков хранения; У 3.4.4 вести документооборот; Знания: 3 3.4.1 законодательство Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки; 3 3.4.2 законодательство Российской Федерации о персональных данных;
	ПК 3.5 Проводить вспомогательные работы при определении стоимостей	Навыки: Н 3.5.1 вспомогательных работ при определении стоимостей недвижимого имущества; Умения: У 3.5.1 идентифицировать объекты оценки для определения стоимостей; У 3.5.2 пользоваться источниками информации, выявлять и отображать ценообразующие факторы объектов для определения стоимостей и их аналогов; У 3.5.3 использовать формулы для промежуточных расчетов при определении стоимостей; У 3.5.4 составлять и брошюровать итоговый документ об определении стоимостей; Знания: 3 3.5.1 основы гражданского законодательства Российской Федерации

		Классификация объектов недвижимости; 3 3.5.2 нормативные правовые акты в области оценочной деятельности; 3 3.5.3 стандарты, методологии и правила определения стоимостей;
	ПК 3.6 Проводить осмотр и фотографирование объектов для определения стоимостей	Навыки:
		Н 3.6.1 вспомогательных работ при определении стоимостей недвижимого имущества;
		Умения:
		У 3.6.1 отражать состояние и особенности объектов для определения стоимостей при фотографировании; У 3.6.2 письменно фиксировать состояние и особенности объектов для определения стоимостей; У 3.6.3 составлять итоговый документ об определении стоимостей
		Знания: З 3.6.1 правила сбора и обработки информации об объекте оценки и аналогичных объектах;
ВД.4 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов окружающей среды, мониторинг земель	ПК 4.1 Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации	Навыки:
		Н 4.1.1 контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинга земель;
		Умения:
		У 4.1.1 планировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние; У 4.1.2 контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние; У 4.1.3 формировать элементы отчета о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды
		Знания: З 4.1.1 способы определения площадей; виды недостатков землевладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы устранения;
	ПК 4.2 Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге	Навыки:
		Н 4.2.1 контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинга земель;
		Умения: У 4.2.1 осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения; У 4.2.2 осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности; У 4.2.3 определять ответственность за нарушение законодательства в области

		охраны окружающей среды и разрешение споров в области охраны окружающей среды
		Знания:
		З 4.2.1 требования в области охраны окружающей среды;
	ПК 4.3 Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов	Навыки:
		Н 4.3.1 контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинга земель;
		Умения:
		У 4.3.1 планировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние;
		У 4.3.2 контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, ухудшающих их качественное состояние;
		У 4.3.3 формировать элементы отчета о выполнении плана мероприятий по охране окружающей среды
	ПК 4.4 Разрабатывать природоохранные мероприятия	Знания:
		З 4.3.1 способы определения площадей; виды недостатков землевладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы устранения;
		Навыки:
		Н 4.4.1 контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинга земель;
		Умения:
		У 4.4.1 осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения;
		У 4.4.2 осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности;
		У 4.4.3 определять ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды и разрешение споров в области охраны окружающей среды
	ПК 5.1 Выполнять подготовительные работы и работы основного профиля (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах	Знания:
		З 4.4.1 требования в области охраны окружающей среды;
		Навыки:
ВД.5 Освоение профессий рабочих, должностей служащих		Н 5.1.1 формирование комфортной и безопасной среды жизнедеятельности на территориях и объектах городских, сельских поселений и межселенных территориях;
		Умения:
		У 5.1.1 пользоваться садовым и строительным инструментом, инвентарем, средствами малой механизации; применять добавки для улучшения структуры

		почвы; У 5.1.2 копать, рыхлить и прикатывать почву; У 5.1.3 определять группы (виды) подкормки растений; У 5.1.4 определять виды твердых бытовых и строительных отходов; У 5.1.5 осуществлять корчевание и удаление сухостойный деревьев и кустарников; У 5.1.6 пользоваться приемами пикировки, черенкования (зеленого и одревесневшими черенками), отделения отводков, подрезки корней; У 5.1.7 пользоваться приемами обрезки и формовки кроны декоративных деревьев и кустарников; У 5.1.8 отбирать и составлять травосмеси; У 5.1.9 производить планировку, посев, заделку семян и укатывание посевного газона; У 5.1.10 производить укладку рулонного газона разными способами; У 5.1.11 осуществлять уход за посевным и рулонным газоном; пользоваться техникой посадки декоративных растений по посадочному чертежу; У 5.1.12 пользоваться техникой посадки и анкеровки древесно-декоративных растений; У 5.1.13 определять размеры посадочных ям и траншей; У 5.1.14 определять тип вертикального озеленения, производить высадку и закрепление на опоре лиан и вьющихся растений, создавая живую изгородь, скверов и спортивных площадок, ухаживать за растениями; У 5.1.15 составлять растительные земляные смеси для внесения их в процессе посадки; У 5.1.16 пользоваться техникой полива, подкормки, прополки, мульчирования цветников и древесно-кустарниковых растений, осуществлять защиту от вредителей и болезней; У 5.1.17 использовать стимуляторы роста, органические и минеральные удобрения Знания: З 5.1.1 способы штыковки почвы под зеленые насаждения; З 5.1.2 способы планировки площадей, гряд, скверов и дорожек; З 5.1.3 способы временной прикопки кустарниковых растений с оголенной корневой системой; З 5.1.4 способы обработки почвы; способы улучшения плодородия и структуры почвы; З 5.1.5 способы посева газонных трав на горизонтальных поверхностях;
--	--	--

		3 5.1.6 способы стрижки газонов и живой изгороди; 3 5.1.7 требования охраны труда при выполнении работ по благоустройству и озеленению; 3 5.1.8 способы заготовки растительной земли и дерна; 3 5.1.19 технологии посадки и содержания декоративных растений; 3 5.1.20 технологии полива растений; способы полива горизонтальных поверхностей; 3 5.1.21 требования охраны труда при работе с режущими инструментами; 3 5.1.22 требования охраны труда при производстве работ по уходу за зелеными насаждениями и элементами благоустройства, техническому обслуживанию и содержанию территорий и объектов; 3 5.1.23 правила санитарного содержания, организации уборки территорий и объектов; 3 5.1.24 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; 3 5.1.25 породы деревьев, кустарников, их основные свойства и особенности; 3 5.1.26 требования охраны труда при выполнении работ по устройству газонов, цветников и посадке древесно-кустарниковых растений; 3 5.1.27 способы обрезки и прореживания кустарников, крон стандартных деревьев; 3 5.1.28 сезонные, биологические и морфологические характеристики декоративных растений; 3 5.1.29 способы защиты деревьев от повреждений и способы их утепления на зиму; 3 5.1.30 правила применения средств малой механизации; 3 5.1.31 типы вертикальных озеленений, методы высадки и закрепление на опоре лиан и вьющихся растений, создание живых изгородей в скверах и спортивных площадках.
--	--	---

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия компетенций и составных частей ПОП СПО специальности:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)	
		Общие компетенции (ОК)	Профессиональные компетенции (ПК)

		О К 0 1	О К 0 2	О К 0 3	О К 0 4	О К 0 5	О К 0 6	О К 0 7	О К 0 8	О К 0 9	П К 1. 1	П К 1. 2	П К 1. 3	П К 1. 4	П К 1. 5	П К 1. 6	П К 1. 7	П К 2. 1	П К 2. 2	П К 2. 3	П К 2. 4	П К 3. 1	П К 3. 2	П К 3. 3	П К 3. 4	П К 3. 5	П К 3. 6	П К 4. 1	П К 4. 2	П К 4. 3	П К 4. 4	П К 5. 1	
СГ	Социально-гуманитарный цикл	о	о	о	о	о	о	о	о	о								о														☐	☐
СГ.01	История России	о	о	о	о	о	о																										
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	о	о	о	о		☐			о	о																					☐	
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности						о	о	о									о															
СГ.04	Физическая культура								о																								
ОП	Общепрофессиональный цикл	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	☐
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	о	о								о						☐		о							о	о						
ОП.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	о	о	о	о	о	о	о	о	о					☐	о					о	о			о	о		о	о		о		
ОП.03	Основы геодезии и картографии, топографическая графика	о	о	о	о					☐	о	о	о	о	о	о																	
ОП.04	Здания и сооружения	☐	о	о						☐	☐							о	о	о	о	☐	☐	☐	о	о							
ОП.05	Основы геологии, геоморфологии, почвоведения	о	☐	о				о		☐		о		☐	☐	о													о	о	о	о	
ОП.06	Основы экономики	о	о	о	о	о				☐	о	☐	о	о		о	о						о	о	о	о	о		о	о	о	о	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы
5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации				Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Объем образовательной программы, ак.ч.		Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам							
		Экзамен	Зачет	Зачет с оценкой (дифференцированный зачет)	Курсовой проект (работа)			Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	69,5	30,5	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
СГ	Социально-гуманитарный цикл	0	0	11	0	428	54	428	0	0	0	0	402	26	112	140	64	40	40	32	0	0
СГ.01	История России			1		48	2	48					46	2	48							
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности			246		156	16	156					144	12	32	36	32	20	20	16		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности			2		68	36	68					68			68						
СГ.04	Физическая культура			123456		156	-	156					144	12	32	36	32	20	20	16		
ОП	Общепрофессиональный цикл	7	0	6	0	1370	298	1188	0	0	68	114	612	758	388	412	420	52	0	98	0	0
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	1				100	30	80			2	18	72	28	100							
ОП.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности			2		126	32	120			6		108	18	50	76						
ОП.03	Основы геодезии и картографии, топографическая графика	2				124	54	104			8	12	108	16	36	88						
ОП.04	Здания и сооружения	2				140	10	120			8	12	108	32	52	88						
ОП.05	Основы геологии, геоморфологии, почвоведения	1				100	6	80			2	18	72	28	100							
ОП.06	Основы экономики организации, менеджмента и маркетинга			3		100	8	96			4		72	28			100					
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	3				102	8	80			4	18	72	30			102					
ОП.08	Охрана труда	3				84	14	64			2	18		84			84					
ОП.09	Технологии информационного моделирования			4		146	46	134			12			146		42	52	52				
ОП.10	Документационное обеспечение управления			2		128	38	122			6			128	50	78						
ОП.11	Этика профессиональной деятельности и психология делового общения			2		40	4	36			4			40		40						
ОП.12	Проектно-сметное дело			3		82	40	80			2			82			82					
ОП.13	Основы бережливого производства	6				98	8	72			8	18		98						98		
П.00	Профессиональный цикл	7	10	10	1	2450	1474	1050	1188	20	90	102	1938	512	112	348	128	808	572	482	0	0
ПМ.01	Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	3	3	2	0	664	454	272	324	0	32	36	630	34	0	0	128	394	142	0	0	0

МДК.01.01	Производство полевых топографо-геодезических работ	4*		5*		153	<u>72</u>	128			16	9	144	9			56	53	44			
МДК.01.02	Камеральная обработка результатов топографо-геодезических работ	4*		5*		169	<u>58</u>	144			16	9	144	25			72	53	44			
УП.01	Учебная практика		45			108	<u>108</u>		108				108					72	36			
ПП.01	Производственная практика		4			216	<u>216</u>		216				216					216				
ПМ.01.ЭК	Экзамен квалификационный	5				18	-					18	18						18			
ПМ.02	Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	1	2	2	0	460	216	240	180	0	28	12	408	52	112	348	0	0	0	0	0	0
МДК.02.01	Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости			2		134	<u>22</u>	120			14		108	26	56	78						
МДК.02.02	Территориальное планирование			2		134	<u>14</u>	120			14		108	26	56	78						
УП.02	Учебная практика		2			36	<u>36</u>		36				36			36						
ПП.02	Производственная практика		2			144	<u>144</u>		144				144			144						
ПМ.02.ЭК	Экзамен квалификационный	2				12	-					12	12			12						
ПМ.03	Вспомогательная деятельность в сфере государственного и кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости	1	2	3	1	508	256	270	180	20	20	18	450	58	0	0	0	130	378	0	0	0
МДК.03.01	Правовое регулирование отношений в землеустройстве, градостроительстве и кадастровой деятельности. Основы ведения единого государственного реестра недвижимости			5*	5	128	<u>16</u>	100		20	8		108	20				44	84			
МДК.03.02	Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости			5*		86	<u>20</u>	80			6		72	14				44	42			
МДК.03.03	Определение стоимости недвижимого имущества			5		96	<u>40</u>	90			6		72	24				42	54			
УП.03	Учебная практика		5			36	<u>36</u>		36				36						36			
ПП.03	Производственная практика		5			144	<u>144</u>		144				144						144			
ПМ.03.ЭК	Экзамен квалификационный	5				18	-					18	18						18			
ПМ.04	Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	1	2	2	0	534	312	218	288	0	10	18	450	84	0	0	0	0	52	482	0	0
МДК.04.01	Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель			6*		120	<u>14</u>	114			6		108	12					52	68		
МДК.04.02	Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия			6*		108	<u>10</u>	104			4		108							108		
УП.04	Учебная практика		6*			36	<u>36</u>		36				36						36			
ПП.04	Производственная практика		6*			252	<u>252</u>		252				180	72						252		
ПМ.04.ЭК	Экзамен квалификационный	6				18						18	18							18		
ПМ.05	Освоение профессий рабочих, должностей служащих	1	1	1	0	284	236	50	216	0	0	18	0	284	0	0	0	284	0	0	0	0
МДК.05.01	Выполнение работ по профессии рабочего Специалист-организатор по благоустройству и озеленению			4		50	<u>20</u>	50						50				50				
ПП.05	Производственная практика		4			216	<u>216</u>		216					216				216				

ПМ.05.ЭК	Экзамен квалификационный	4				18						18		18				18				
ГИА.00	Государственная аттестация					216							216							216		
Итого		14	10	27	1	4464	1826	2666	1188	20	158	216	3168	1296	612	900	612	900	612	828	0	0

5.3. Календарный учебный график

[illegible]

Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по модулям и дисциплинам						Промежуточная аттестация						Практики						ИИА		Каникулы	Всего, ак.ч
	Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		1 семестр		2 семестр		Всего		нед.	
	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.	нед.	ак.ч.		
1 курс	35	1260	16	576	19	684	2	72	1	36	1	36	5	180		0	5	180		0	10	1512
2 курс	26	936	16	576	10	360	2	72	1	36	1	36	14	504		0	14	504		0	10	1512
3 курс	18	648	10	360	8	288	2	72	1	36	1	36	14	504	6	216	8	288	6	216	3	1440
Всего	79	2844	42	1512	37	1332	6	216	3	108	3	108	33	1188	6	216	27	972	6	216	23	4464

Обозначения и сокращения:

– обучение по модулям и дисциплинам;

К – каникулы;

ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю);

Г – итоговая аттестация (ИА) (36 ак.ч. в неделю).

У, П – практики (36 ак.ч. в неделю);

5.4. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин приведены в Приложениях 1, 2 к ОП СПО.

5.5. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности представлены в Приложении 5.

5.6. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на всех курсе(ах) обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) ООО «Бюро независимых экспертиз и оценки» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

Программы практик представлены в приложении 1.

5.7. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта.

Программа ГИА включает общие сведения; требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в п.4.4. соответствующего ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2 Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

- 1 безопасности жизнедеятельности и охраны труда
- 2 естественнонаучных дисциплин
- 3 иностранного языка
- 4 информационных технологий в профессиональной деятельности
- 5 кадастрового учета
- 6 общепрофессиональных дисциплин
- 7 основ геологии, геоморфологии и почвоведения
- 8 основ экономики, менеджмента и организации труда
- 9 проектной деятельности
- 10 социально-гуманитарных дисциплин
- 11 экологии и охраны окружающей среды

Лаборатории:

- 1 информационных технологий в профессиональной деятельности
- 2 геодезии
- 3 информационного моделирования
- 4 проектирования зданий и сооружений
- 5 физики
- 6 химии

Компьютерный класс

Помещение для воспитательной работы

Спортивный комплекс¹

6.1.3 Минимально необходимый для реализации ОП СПО перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в п.4.5. соответствующего ФГОС СПО.

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 имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

¹ Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

6.4. Расчеты финансового обеспечения 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».