



Министерство просвещения Российской Федерации
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Саха (Якутия)
«Якутский сельскохозяйственный техникум»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

**Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена
специальность 21.02.19 Землеустройство**

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

**Квалификация выпускника
специалист по землеустройству**

**Одобрено протоколом
педагогического совета:**

Протокол №5 от 13.07.2024 г.

**Утверждено Приказом
ГБПОУ РС (Я) «ЯСХТ»:**

Приказ № 01-18/91-1-н от 03.09.2024 г.

**Согласовано с предприятием-
работодателем
АО "САХАГИПРОЗЕМ"**

Генеральный
директор


П.А. Павлов

**Директор образовательной
организации ГБПОУ РС (Я)
«Якутский сельскохозяйственный
техникум»**


А.П. Самсонов

2024 год

Лист согласования

Программа подготовки специалиста среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования **21.02.19 Землеустройство**, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2022 номер 339 (Зарегистрировано в Минюсте России 21.06.2022 N 68941) с учетом потребностей работодателей и соответствует современным требованиям, предъявляемым к квалификации выпускника. Программа рекомендуется к использованию в образовательном процессе.

СОГЛАСОВАНО:

Зав. методработой

ГБПОУ РС (Я) «ЯСХТ»



М.К. Тимофеева

Протокол заседания методического совета ГБПОУ РС (Я) «ЯСХТ» № 9 от 23.05.2024 г.

Зам. директора по учебной работе

ГБПОУ РС (Я) «ЯСХТ»



В.А. Большакова

« 26 » мая 2024 г.

Генеральный директор
Акционерного общества
"САХАГИПРОЗЕМ"



П.А. Павлов

« 02 » сентября 2024 г.

Содержание

Раздел 1. Общие положения	4
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	8
3.2. Профессиональные стандарты	8
3.3. Осваиваемые виды деятельности	13
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	14
4.1. Общие компетенции	14
4.2. Профессиональные компетенции	18
4.3. Матрица компетенций выпускника	32
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	38
5.1. Учебный план	38
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	40
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	41
5.4. Календарный учебный график	45
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	47
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	47
5.7. Практическая подготовка	47
5.8. Государственная итоговая аттестация	48
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	49
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	49
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	49
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	49
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	50
Перечень приложений к ОПОП-П:	
Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Материально-техническое оснащение	
Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации	
Приложение 5. Рабочая программа воспитания	

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее –ОПОП-П) по специальности 21.02.19 Землеустройство разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2022 номер 339 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

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

ПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП-П:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №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 номер 339 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство»);

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762);
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);
- Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);
- Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России 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 Минпросвещения России 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»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 434н от 29 июня 2021 г. Об утверждении профессионального стандарта «Землеустроитель»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты российской федерации от 12.10.2021 № 718н Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав»
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 № 746н Об Утверждении Профессионального Стандарта 10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 года N 562н Об Утверждении Профессионального Стандарта Специалист по определению кадастровой стоимости

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

- ГИА – государственная итоговая аттестация;
- ДЭ – демонстрационный экзамен;
- МДК – междисциплинарный курс;
- ОК – общие компетенции;
- ОП – общепрофессиональный цикл;
- ООД – общеобразовательные дисциплины;
- ОТФ – обобщенная трудовая функция;
- СГ – социально-гуманитарный цикл/ ОГСЭ – общий гуманитарный и социально-экономический цикл; ЕН – естественно-научный и математический цикл;
- ПА – промежуточная аттестация;
- ПК – профессиональные компетенции;
- ПМ – профессиональный модуль;
- ПМн – профессиональный модуль по направленности;
- ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;
- П– профессиональный цикл;
- ПП- производственная практика;
- ПДП- Производственная практика по профилю (преддипломная);
- ПС – профессиональный стандарт;
- ТФ – трудовая функция;
- УМК – учебно-методический комплект;
- УП – учебная практика;
- ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	<p>Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 434н от 29 июня 2021 г. Об утверждении профессионального стандарта «Землеустроитель»;</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты российской федерации от 12.10.2021 № 718н 10.001 Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав»</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 № 746н Об Утверждении Профессионального Стандарта 10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности</p> <p>Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 года N 562н Об Утверждении Профессионального Стандарта Специалист по определению кадастровой стоимости</p>	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	<p>Требуются/ Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров;</p> <p>Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте;</p>	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2022 номер 339 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство»;	
Квалификация (-и) выпускника	Специалист по землеустройству	
в т.ч. дополнительные квалификации	12192 «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»	
Нормативный срок реализации на базе ООО	3 г.10 мес.	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО	5940	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 г.06 мес.	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	5436	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	4060	2638
общеобразовательные дисциплины	1476	700

социально-гуманитарный цикл	358	288
общепрофессиональный цикл	484	252
профессиональный цикл	1742	1398
в т.ч. практика:		
- учебная	432	432
- производственная по профилю специальности	432	432
- преддипломная (при наличии)	-	-
Вариативная часть образовательной программы	1160	460
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	514	320
<i>ОП.09 Введение в специальность</i>	32	10
<i>ОП.11 Управление территориями и имуществом</i>	48	22
<i>ОП.14 Охрана труда</i>	36	18
<i>ОП.15 Основы землеустройства</i>	52	26
<i>ОП.16 Земельное право</i>	44	12
<i>ОП.17 Цифровая картография</i>	48	30
<i>МДК.03.04 Кадастры и кадастровая деятельность</i>	110	58
<i>преддипломная (при наличии)</i>	144	144
ГИА в форме демонстрационного экзамена + защита дипломной работы	216	
ВСЕГО	5436	3098

РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

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

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	10.009 Землеустроитель	Приказ Минтруда России от 29.06.2021 №434н	А Подготовка данных для составления землеустроительной документации	<p>А/01.5 Выполнение обследований и изысканий при проведении землеустройства</p> <p>А/02.5 Проведение оценки качества земель в целях получения информации об их пригодности для использования в сельском хозяйстве</p> <p>А/03.5 Проведение инвентаризации земель</p>
	10.001 Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.10.2021 № 718н Об утверждении и профессионального стандарта «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав»	<p>А Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости</p> <p>В Предоставление сведений, содержащихся в ЕГРН, по запросу</p>	<p>А/01.5 Консультационное обеспечение в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости</p> <p>А/02.5 Прием заявления о государственном кадастровом учете и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и прилагаемых к нему документов</p> <p>А/03.5 Выдача (направление) документов по результатам государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости</p> <p>В/01.6 Прием запроса о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН, и выдача документов заявителю</p> <p>В/02.6 Рассмотрение запроса и документов,</p>

				необходимых для предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН
				В/03.6 Обработка запроса о предоставлении сведений, содержащихся в ЕГРН
	10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.10.2021 № 746н Об Утверждении и Профессионального Стандарта 10.002 Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности	А Выполнение инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	<p>А/01.5 Сбор материалов инженерных изысканий прошлых лет, фондовых материалов и архивных данных</p> <p>А/02.5 Создание и развитие геодезических опорных и съемочных сетей на объектах градостроительной деятельности</p> <p>А/03.5 Создание и обновление инженерно-топографических планов и выполнение съемки наземных и подземных инженерных коммуникаций, зданий и сооружений</p> <p>А/04.5 Геодезическое обеспечение выполнения специальных видов инженерных изысканий в градостроительной деятельности</p> <p>А/05.5 Выполнение инженерно-гидрографических работ в градостроительной деятельности</p> <p>А/06.5 Выполнение камеральной обработки результатов инженерно-геодезических работ</p>

Перечень квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.)

№	Наименование квалификационного справочника	Раздел	Профессия/должность с указанием разряда (при наличии)	Характеристика работ/должностные обязанности
	ЕКС	-	Техник-геодезист	Принимает участие в выполнении геодезических работ, в том числе по привязке существующих и переносу в натуру проектных объектов (зданий, сооружений, буровых скважин, геофизических профилей, горных выработок и т.д.) при проведении геологоразведочных, строительномонтажных и других работ.

				<p>Участвует в организации, проведении и ликвидации полевых геодезических работ, получении и сдаче на хранение необходимых приборов, инструментов и полевого снаряжения. Закрепляет на местности точки долговременными и временными геодезическими знаками. Осуществляет разбивку профилей и разведочных линий и привязку их к исходным пунктам. Задаст направления для прорубки просек и визирок. Определяет плановые координаты и высоты точек согласно проекту работ и установленному заданию. Выполняет камеральную обработку материалов полевых измерений. Ведет первичную геодезическую документацию и осуществляет ее обработку, учет и хранение. Участвует в подготовке текстовых, табличных и графических материалов геодезических работ. Принимает участие в подготовке и оформлении проектно-сметной и производственной документации, отчетности и подготовке оперативной информации о ходе выполнения геодезических работ. Контролирует соблюдение требований, предъявляемых к качеству геодезических работ, мер по охране недр и окружающей среды, правил по охране труда, противопожарной защиты работниками, занятыми на геодезических работах.</p>
	ЕКС		Техник-картограф	<p>Принимает участие в выполнении картографических работ, в том числе по подбору исходных данных для составления карт, планов и других графических материалов. Вычерчивает топографические основы согласно составительскому оригиналу, подготовленному картографом, а также специальную нагрузку геологических, геофизических, геоморфологических и других карт. Раскрашивает замкнутые контуры согласно условным обозначениям или по составительскому оригиналу. Наносит по координатам углы рамок трапеций, точки географических сеток и проекций для карт-врезок. Выполняет надписи, монтирует наклейки условных знаков и надписей. Вычерчивает условные обозначения, а также оригиналы для печатных форм (штриховой и</p>

				<p>фоновой нагрузки). Участвует в составлении и оформлении производственной документации и отчетных материалов. Контролирует соблюдение требований действующих нормативных правовых актов по выполнению картографических работ и хранению картографических материалов.</p>
	ЕКС	Выпуск 5, § 5	<p>Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах (3-й разряд)</p>	<p>Проведение топографо-геодезических и маркшейдерских работ. Участие в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения. Инструментальная выверка уровня на рейке. Участие в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака. Предварительный поиск исходных пунктов. Выбор переходных точек. Руководство работами по расчистке трасс для визирок. Доставка на пункт триангуляции или полигонометрии гелиотропов, фонарей, приборов для метеорологических измерений, высокоточных оптических приборов. Подача световых сигналов или отраженных световых сигналов с пункта триангуляции или полигонометрии по направлению наблюдаемого пункта при помощи специальных приборов. Проведение метеорологических измерений на пункте расположения отражателя. Проведение простейших вычислений. Ведение записей в полевом журнале.</p>
	ОКЗ	3343	<p>Административный и иной исполнительный среднетехнический персонал</p>	<p>Административный и иной исполнительный персонал выполняет задачи в области связи, координации и организации в помощь руководителям и специалистам и/или подготовку корреспонденции, отчетов и протоколов и других специализированных документов. В их обязанности входит:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведение административной переписки и протоколов; - определение и контроль за предлагаемыми сроками и заключительными датами; - сортировка просьб о встречах, планирование и организация встреч и поездок;

				<ul style="list-style-type: none"> - оказание помощи в разработке бюджета, контроле за расходами, составлении контрактов и закупок или приобретении заказов; - поддержание связи с другими сотрудниками относительно круга вопросов, относящихся к деятельности организации; - составление деловых или технических писем и ведение другой подобной переписки; - подготовка стенограмм судебных разбирательств в судебных органах, судах и других местах с использованием портативного или специализированного офисного оборудования; - контроль за работой вспомогательных конторских служащих.
	ОКЗ	2165	Геодезисты, картографы и топографы	<p>Геодезисты, картографы и топографы определяют точное местоположение естественных и созданных человеком объектов и границ суши, морей, подземных зон и небесных тел, а также готовят или пересматривают их цифровые, графические и иллюстрированные карты, схемы или другие зрительные представления, применяя научные и математические принципы и методы.</p> <p>В их обязанности входит:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обзор, измерение и описание земных поверхностей, шахт, подземных поверхностей, морей, рек и озерных пластов; - точное позиционирование различных объектов и регистрация данных исследований в цифровом формате; - составление диаграмм и карт для использования при определении судоходности вод и проливов, а также в планировании строительства морских сооружений; - планирование и проведение аэрофотосъемки; - проектирование, составление и пересмотр карт и диаграмм при помощи данных аэросъемок и других фотографий, спутниковых изображений, геодезических документов и данных, имеющих карты, записей, отчетов и статистики; - исследование и разработка систем геодезических и фотограмметрических измерений, кадастровых систем и

				топографических информационных систем; - изучение и консультирование по техническим, эстетическим и экономическим аспектам производства карт; - поддержание производственных связей и консультирование с другими нужными специалистами.
--	--	--	--	---

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
ВД 01. Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	ПМ.01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям
ВД 02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости;	ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости
ВД 03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости;	ПМ.03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости
ВД 04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель.	ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель
ВД 05 Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	ПМ.05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работ» 3 разряда

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ 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:
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
методы работы в профессиональной и смежных сферах		
порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:

		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности		
правила разработки презентации		
основные этапы разработки и реализации проекта		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:

	социального и культурного контекста	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста
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	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
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
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		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		
правила поведения в чрезвычайных ситуациях		
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:
роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека		

		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
ВД 01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке	<p>Практический опыт/навыки: выполнение полевых геодезических работ на производственном участке</p> <p>Умения: выполнять рекогносцировку местности создавать съемочное обоснование производить привязку к опорным геодезическим пунктам рассчитывать координаты опорных точек производить измерения повышенной точности углов, расстояний, превышений с использованием современных технологий</p> <p>Знания: сущность, цели и производство различных видов изысканий способы производства наземных горизонтальных, вертикальных, топографических съемок</p>
	ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.	<p>Практический опыт/навыки: обработка результатов полевых измерений</p> <p>Умения: производить горизонтальную и вертикальную съемку местности различными способами</p> <p>Знания: назначение и способы построения опорных сетей</p>
	ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.	<p>Практический опыт/навыки: составление и оформление планово-картографических материалов</p> <p>Умения: составлять и оформлять планово-картографические материалы производить уравнивание, вычисление координат и высот точек аналитической сети</p> <p>Знания: порядок камеральной обработки материалов полевых измерений способы изображения на планах контуров, объектов и рельефа местности</p>
	ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	<p>Практический опыт/навыки: проведение геодезических работ при съемке больших территорий</p> <p>подготовка материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ</p> <p>Умения:</p>

		использовать топографическую основу для создания проектов построения опорных сетей, составлять схемы аналитических сетей
		Знания: организация геодезических работ при съемке больших территорий
	ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.	Практический опыт/навыки: выполнение дешифрирования аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости
		Умения: составлять накидной монтаж, оценивать фотографическое и фотограмметрическое качество материалов аэрофотосъемки
		производить привязку и дешифрирование аэрофотоснимков
		изготавливать фотосхемы и фотопланы
		определять состав и содержание топографической цифровой модели местности, использовать пакеты прикладных программ для решения геодезических задач
		Знания: технологии использования материалов аэро- и космических съемок в изысканиях сельскохозяйственного назначения
		свойства аэрофотоснимка и методы его привязки
	ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов	Практический опыт/навыки: применение аппаратно-программных средств для расчетов и составления топографических, межевых планов
		Умения: применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов
		оценивать возможность использования материалов аэро- и космических съемок
		пользоваться фотограмметрическими приборами
		Знания: аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов
		основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий
		прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы при проведении полевых и камеральных геодезических работ
	ПК 2.1 Проводить техническую инвентаризацию объектов	Практический опыт/навыки:

ВД 02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	недвижимости	выявление, осуществление сбора и отражения в документации индивидуальных характеристик объектов капитального строительства при осуществлении их технической инвентаризации	
		Умения:	
		проводить инвентаризацию в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта недвижимости	
		Знания:	
	ПК 2.2 Выполнять градостроительную оценку территории поселения		основные понятия, категории и методы технической инвентаризации объектов капитального строительства
			Практический опыт/навыки:
			разработка проектной градостроительной документации
			Умения:
			читать проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям
			выполнять градостроительный анализ территорий с учетом социальной, экономической, инженерно-технической, эстетической, санитарно-гигиенической и экологической точек зрения
		Знания:	
		проектную и исполнительную документацию по зданиям и сооружениям	
		теоретические основы градостроительного планирования развития сельских населенных пунктов и межселенных территорий	
		закономерности системы расселения, формирования и развития градостроительных систем, градостроительные регламенты пространственно-территориальной организации земель сельских поселений, экологические ограничения в использовании земель населенных пунктов	
	специфику градостроительной терминологии		
	содержание прогнозов планирования развития территорий		
ПК 2.3 Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств		Практический опыт/навыки:	
		подготовка и оформление технического плана на объект капитального строительства с применением аппаратно-программных средств	
		Умения:	
		определять основные конструктивные элементы зданий и сооружений	
		определять параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения	
	определять тип здания по общим признакам (внешнему виду, плану, фасаду, разрезу), разрабатывать проекты		

		<p>применять современные методы выполнения работ в области технической инвентаризации объектов капитального строительства</p> <p>Знания:</p> <p>классификацию зданий и сооружений по типам и функциональному назначению</p> <p>параметры и конструктивные характеристики зданий различного функционального назначения</p> <p>требования к подготовке технического плана объекта капитального строительства</p> <p>современные способы автоматизации процесса технической инвентаризации объектов капитального строительства</p>
<p>ВД 03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости</p>	<p>ПК 2.4 Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения</p>	<p>Практический опыт/навыки:</p> <p>внесение данных об объекте недвижимости в реестры информационных систем различного назначения</p> <p>Умения:</p> <p>вносить данные в реестры информационных систем различного назначения</p> <p>подготавливать учетно-техническую документацию об объекте недвижимости для внесения в реестры информационных систем различного назначения</p> <p>Знания:</p> <p>реестры информационных систем различного назначения</p> <p>порядок формирования учетно-технической документации для внесения в реестры информационных систем различного назначения</p>
	<p>ПК 3.1 Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости, и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН)</p>	<p>Практический опыт/навыки:</p> <p>предоставление сведений об объектах недвижимости из Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН), а также консультирование по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости</p> <p>Умения:</p> <p>подготавливать документы, необходимые для предоставления из ЕГРН</p> <p>Знания:</p> <p>основные и дополнительные характеристики объектов недвижимости, предоставляемые из ЕГРН</p> <p>технологические схемы кадастрового учета и государственной регистрации недвижимости</p> <p>Практический опыт/навыки:</p>

	ПК 3.2 Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости	<p>выполнение работ по документальному сопровождению в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости</p> <p>Умения:</p> <p>оформлять документацию в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости</p> <p>Знания:</p> <p>требования по оформлению документации в области кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости</p>
	ПК 3.3 Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН	<p>Практический опыт/навыки:</p> <p>использование информационной системы, предназначенной для ведения ЕГРН</p> <p>Умения:</p> <p>использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН</p> <p>Знания:</p> <p>принципы организации и использования информационной системы, предназначенной для ведения ЕГРН</p>
	ПК 3.4 Осуществлять сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости	<p>Практический опыт/навыки:</p> <p>поэтапное проведение государственной кадастровой оценки объектов недвижимости</p> <p>Умения:</p> <p>осуществлять сбор, систематизацию и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости</p> <p>применять нормативно-правовую базу кадастровой оценки объектов недвижимости</p> <p>применять методы кадастровой оценки объектов недвижимости</p> <p>Знания:</p> <p>алгоритм сбора, систематизации и накопления информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости</p> <p>нормативно-правовая база кадастровой оценки объектов недвижимости</p> <p>методические основы кадастровой оценки объектов недвижимости</p> <p>Практический опыт/навыки:</p>

ВД 04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	ПК 4.1 Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации	<p>обследование земель, подверженных воздействию антропогенных факторов, водной и ветровой эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, опустынивания, уплотнения, загрязнения и заражения отходами производства и потребления, радиоактивными и химическими веществами</p> <p>Умения:</p> <p>решать правовые задачи, связанные с соблюдением требований законодательства Российской Федерации в области использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды</p> <p>проводить проверки и обследования для выявления нарушений в использовании и охране земель, состоянии окружающей среды</p> <p>Знания:</p> <p>правовые основы в области использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды</p> <p>последовательность проведения проверок и обследований для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации</p>
	ПК 4.2 Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге	<p>Практический опыт/навыки:</p> <p>выявление нарушенных, деградированных земель, нуждающихся в рекультивации, консервации, а также осушаемых и орошаемых земель</p> <p>выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель</p> <p>определение физических и химических показателей плодородия земель сельскохозяйственного назначения и его мониторинг</p> <p>проведение оценочных работ по определению качественного состояния и пригодности использования земель в сельском хозяйстве</p> <p>сбор и классификация информации об объектах инвентаризации</p> <p>подбор, оценка, подготовка планово-картографических материалов для целей инвентаризации</p> <p>выявление неиспользуемых, нерационально используемых или используемых не по целевому назначению и не в соответствии с разрешенным использованием земельных участков, земель для освоения и вовлечения в сельскохозяйственный оборот, нарушенных земель</p> <p>проведение инвентаризации земель</p> <p>полевое обследование и описание земельных участков по категориям, угодьям, формам собственности, площадям</p> <p>составление и оформление землеустроительной документации по материалам инвентаризации земель</p> <p>Умения:</p>

		<p>анализировать количественные и качественные характеристики земель, показатели плодородия почв</p> <p>работать с различными источниками и базами данных для проведения инвентаризации земель</p> <p>выполнять картографические работы при инвентаризации земель</p> <p>составлять землеустроительную документацию, инвентаризационные акты, ведомости и реестры</p> <p>проводить анализ результатов инвентаризации</p> <p>Знания:</p> <p>нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация в области проведения оценки качества земель и мониторинга плодородия земель сельскохозяйственного назначения</p> <p>нормативные правовые акты, производственно-отраслевые нормативные документы, нормативно-техническая документация в области проведения инвентаризации земель</p> <p>требования к порядку составления и оформления, учета и хранения материалов, полученных при проведении оценки качества земель</p> <p>общая технологическая схема организации и проведения инвентаризации земель и порядок получения информации из различных источников и баз данных</p>
	ПК 4.3 Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов	<p>Практический опыт/навыки:</p> <p>осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов</p> <p>Умения:</p> <p>проводить контроль использования и охраны земельных ресурсов</p> <p>Знания:</p> <p>методика осуществления контроля использования и охраны земельных ресурсов</p>
	ПК 4.4 Разрабатывать природоохранные мероприятия	<p>Практический опыт/навыки:</p> <p>организация рационального использования земельных ресурсов и определение мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию</p> <p>Умения:</p> <p>использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и охраны</p> <p>Знания:</p> <p>способы организации рационального использования земель и их охраны</p>

ВД 05. Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12192 «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»	ПК 5.1 Выполнять работы по топографо-геодезическому исследованию территорий, создавать графические материалы	Практический опыт/навыки:
		подготовка материалов топографо-геодезических изысканий для землеустроительного проектирования и кадастровой оценки земель
		Умения:
		составлять и оформлять планово-картографические материалы
		выполнять рекогносцировку местности, создавать съемочное обоснование и производить привязку к опорным геодезическим пунктам
	Знания:	
	правила техники безопасности при выполнении топографо-геодезических и маркшейдерских работ	
	ПК 5.2 Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства топографо-геодезических работ	Практический опыт/навыки:
		выполнение полевых геодезических работ на производственном участке
		Умения:
		составлять и оформлять планово-картографические материалы
		выполнять рекогносцировку местности, создавать съемочное обоснование и производить привязку к опорным геодезическим пунктам
	Знания:	
	правила техники безопасности при выполнении топографо-геодезических и маркшейдерских работ	
	ПК 5.3 Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади	Практический опыт/навыки:
обработка результатов полевых измерений		
выполнение компьютерной обработки данных полевых измерений и камеральных вычислений		
перенесение проектов землеустройства в натуру для организации и устройства территорий различного назначения		
Умения:		
производить горизонтальную, вертикальную и маркшейдерскую съемку местности различными способами		
выполнять записи и вычисления в полевых журналах		
рассчитывать координаты опорных точек		
производить измерения повышенной точности углов, расстояний, превышений с использованием современных геодезических приборов и технологий		

		<p>Знания:</p> <p>системы координат и высот, используемые в геодезии и маркшейдерии, способы закрепления опорных и съёмочных точек, конструкции геодезических знаков, реперов и марок</p> <p>технологии выноса в натуру и закрепления проектных точек при разбивке сооружений</p> <p>правила и порядок проведения контрольных проверок горизонтального и вертикального положения возводимых конструкций, допускаемые геометрические отклонения от проекта при монтаже конструкций и их элементов</p>
	<p>ПК 5.4 Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов</p>	<p>Практический опыт/навыки:</p> <p>выполнение полевых геодезических работ на производственном участке</p> <p>Умения:</p> <p>выполнять поверки и юстировки геодезических и маркшейдерских приборов</p> <p>Знания:</p> <p>правила техники безопасности при выполнении топографо-геодезических и маркшейдерских работ</p>
	<p>ПК 5.5 Проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли</p>	<p>Практический опыт/навыки:</p> <p>перенесение проектов землеустройства в натуру для организации и устройства территорий различного назначения</p> <p>Умения:</p> <p>выполнять измерения для контроля за деформацией сооружений и сдвижения горных пород</p> <p>производить подсчет объемов работ по добыче и разработке полезных ископаемых</p> <p>Знания:</p> <p>состав топографо-геодезических и маркшейдерских работ, производимых для целей землеустройства и кадастра</p>
	<p>ПК 5.6 Осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и описывать их результаты</p>	<p>Практический опыт/навыки:</p> <p>выполнение полевых геодезических работ на производственном участке</p> <p>обработка результатов полевых измерений</p> <p>выполнение компьютерной обработки данных полевых измерений и</p>

		камеральных вычислений
		Умения:
		производить горизонтальную, вертикальную и маркшейдерскую съемку местности различными способами
		выполнять записи и вычисления в полевых журналах
		рассчитывать координаты опорных точек
		выполнять измерения для контроля за деформацией сооружений и сдвижения горных пород
		производить подсчет объемов работ по добыче и разработке полезных ископаемых
		Знания:
		основные принципы выполнения геодезических и маркшейдерских работ
		прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы при проведении полевых и камеральных геодезических и маркшейдерских работ

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики

Часть ОПОП-П обязательная /вариативная	Наименование вида деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код профессионального стандарта	Код и наименование обобщенной трудовой функции	Код и наименование трудовой функции
ВД по ФГОС СПО	ВД 01 подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке	10.002 Специалист в области инженерно- геодезических изысканий для градостроительной деятельности	ОТФ А Выполнение инженерно- геодезических изысканий в градостроительной	ТФ А/05.5 Выполнение инженерно- гидрографических работ в градостроительной деятельности
		ПК 1.2 Выполнять			

		топографические съемки различных масштабов.		деятельности	ТФ А/02.5 Создание и развитие геодезических опорных и съемочных сетей на объектах градостроительной деятельности
		ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.			ТФ А/03.5 Создание и обновление инженерно-топографических планов и выполнение съемки наземных и подземных инженерных коммуникаций, зданий и сооружений
		ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.			ТФ А/04.5 Геодезическое обеспечение выполнения специальных видов инженерных изысканий в градостроительной деятельности
		ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.			ТФ А/06.5 Выполнение камеральной обработки результатов инженерно-геодезических работ
		ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов			
ВД 02 проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	ПК 2.1 Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости	10.009 Землеустроитель	ОТФ А Подготовка данных для составления землеустроительной документации	ТФ А/03.5 Проведение инвентаризации земель	
	ПК 2.2 Выполнять градостроительную оценку			ТФ А/02.5 Проведение оценки качества земель в	

		территории поселения			целях получения информации об их пригодности для использования в сельском хозяйстве
		ПК 2.3 Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств	10.012 Специалист по определению кадастровой стоимости	ОТФ А Сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости	ТФ А/04.5 Прием и систематизация сведений Единого государственного реестра недвижимости
		ПК 2.4 Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения			
ВД 03 вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости		ПК 3.1 Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости, и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН)	10.001 Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав	ОТФ А Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости	ТФ А/01.5 Консультационное обеспечение в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости
		ПК 3.2 Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости			ТФ А/02.5 Прием заявления о государственном кадастровом учете и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости и прилагаемых к нему документов
					ТФ А/03.5 Выдача (направление) документов

					по результатам государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости
		ПК 3.3 Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН	10.012 Специалист по определению кадастровой стоимости	ОТФ А Сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости	ТФ А/04.5 Прием и систематизация сведений Единого государственного реестра недвижимости
		ПК 3.4 Осуществлять сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости			ТФ А/01.5 Сбор информации для целей определения кадастровой стоимости объектов недвижимости
					ТФ А/02.5 Систематизация и накопление информации для целей определения кадастровой стоимости объектов недвижимости
					ТФ А/03.5 Систематизация и хранение документов, использованных и сформированных при проведении (по итогам проведения) государственной кадастровой оценки
	ВД 04 осуществление контроля использования и	ПК 4.1 Проводить проверки и обследования для	10.009 Землеустроитель	ОТФ А Подготовка данных для	ТФ А/01.5 Выполнение обследований и

	охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации		составления землеустроительной документации	изысканий при проведении землеустройства
		ПК 4.2 Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге			ТФ А/03.5 Проведение инвентаризации земель
		ПК 4.3 Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов			ТФ А/02.5 Проведение оценки качества земель в целях получения информации об их пригодности для использования в сельском хозяйстве
		ПК 4.4 Разрабатывать природоохранные мероприятия			
ВД по запросу работодателя	ВД 05 Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работ	ПК 5.1 Выполнять работы по топографо-геодезическому исследованию территорий, создавать графические материалы	10.002 ПС Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности ...	ОТФ А Выполнение инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	ТФ А/05.5 Выполнение инженерно-гидрографических работ в градостроительной деятельности
		ПК 5.2 Использовать государственные геодезические сети и иные сети для производства топографо-геодезических работ			
		ПК 5.3 Определять координаты границ земельных участков и вычислять их площади			

		ПК 5.4 Выполнять поверку и юстировку геодезических приборов и инструментов			
		ПК 5.5 Проводить специальные геодезические измерения при эксплуатации поверхности и недр Земли			
		ПК 5.6 Осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и описывать их результаты	10.002 ПС Специалист в области инженерно-геодезических изысканий для градостроительной деятельности ...	ОТФ А Выполнение инженерно-геодезических изысканий в градостроительной деятельности	ТФ А/06.5 Выполнение камеральной обработки результатов инженерно-геодезических работ

4.3.2. Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП-II по специальности:

Индекс	Наименование	Код общих и профессиональных компетенций, осваиваемых в рамках дисциплин (профессиональных модулей)																												
		Общие компетенции (ОК)										Профессиональные компетенции (ПК)																		
		01	02	03	04	05	06	07	08	09		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4
Обязательная часть образовательной программы																														
БД	Базовые дисциплины																													
БД.01	Русский язык	О	О	О	О		О	О	О	О																				
БД.02	Литература																													
БД.15	Родной язык и литература	О	О	О	О	О	О	О	О	О																				

РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Индекс	Наименование	Всего – с учетом интенсификации до 40%, ак.ч.	В т.ч. в форме практической подготовки, ак.ч.	Рекомендуемый курс изучения
1	2	3	4	5
БД	Базовые дисциплины	1476	692	1,2
БД.01	Русский язык	72	30	1
БД.02	Литература	108	44	1
БД.15	Родной язык и литература	36	36	1
БД.03	История	136	46	1
БД.04	Обществознание	72	36	1
БД.05	География	72	30	1
БД.06	Иностранный язык	72	72	1
БД.07	Математика	340	104	1,2
БД.08	Информатика	108	70	1
БД.09	Физическая культура	72	72	1
БД.10	ОБЖ	68	48	1
БД.11	Физика	180	34	1
БД.12	Химия	54	24	1
БД.13	Биология	54	20	1
БД.14	Индивидуальный проект	32	32	1
	Обязательная часть образовательной программы			
СГ	Социально-гуманитарный цикл	390	320	2,3,4
СГ.01	История России	48		2
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	108	108	2,3,4
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	46	3,4
СГ.04	Физическая культура	32	32	4
СГ.05	Язык Саха	134	134	2,3,4
ОПБ	Обязательный профессиональный блок			1,2,3,4
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	1028	454	1,2,3,4
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	74	30	3
ОП.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	76	48	4
ОП.03	Основы геодезии и картографии, топографическая графика	110	66	1

ОП.04	Здания и сооружения	74	44	3
ОП.05	Основы геологии, геоморфологии, почвоведения	86	32	2
ОП.06	Основы экономики организации, менеджмента и маркетинга	76	30	4
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	80	26	4
ОП.08	Основы исследовательской деятельности	48	24	4
ОП.09	Введение в специальность	32	10	1
ОП.10	Деловой русский язык	36	16	2
ОП.11	Управление территориями и имуществом	48	22	4
ОП.12	Основы финансовой грамотности и предпринимательства	72	26	3
ОП.14	Охрана труда	36	18	1
ОП.15	Основы землеустройства	52	26	1
ОП.16	Земельное право	44	12	1
ОП.18	Профессиональная этика	36	18	2
ОП.17	Цифровая картография	48	30	2
ПМ.00	Профессиональный цикл	2326	560	1,2,3,4
ПМ. 01	Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	658	186	2
МДК.01.01	Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения	124	64	2
МДК.01.02	Выполнение топографических съемок и оформление их результатов	130	60	2
МДК.01.03	Фотограмметрия и дистанционное зондирование территорий	106	62	2
УП.01.01	Учебная практика	108	108	2
ПП.01.01	Производственная практика	144	144	2
ПМ.01.ЭК	Экзамен по модулю	12		
ПМ. 02	Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	462	100	3
МДК.02.01	Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости	114	58	3
МДК.02.02	Территориальное планирование	120	42	3
УП.02.01	Учебная практика	108	108	3
ПП.02.01	Производственная практика	108	108	3
	Экзамен по модулю	12		
ПМ.03	Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости	594	144	2,3
МДК.03.01	Правовое регулирование отношений в землеустройстве, кадастре и градостроительстве	78	30	2
МДК.03.02	Основы ведения единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН)	74	32	3

МДК.03.03	Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости	104	36	2,3
МДК.03.04	Кадастры и кадастровая деятельность	110	46	2,3
УП.03.01	Учебная практика	108	108	3
ПП.03.01	Производственная практика	108	108	3
ПМ.03.ЭК	Экзамен по модулю	12		
ПМ.04	Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	356	96	3
МДК.04.01	Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель	112	52	3
МДК.04.02	Охрана окружающей среды и природоохранные	88	44	3
МДК.04.01	Учебная практика	72	72	3
МДК.04.02	Производственная практика	72	72	3
ПМ.05	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работ	146	34	3
МДК.06.01	Организация работы замерщика на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	62	34	3
УП.06.01	Учебная практика	36	36	3
ПП.06.01	Производственная практика	36	36	3
ПМ.04.ЭК	Экзамен по модулю	12		
ПДП.00	Преддипломная практика	144	144	4
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	216		4
Объем образовательной программы		5436	3622	1-4
Срок обучения		3 г. 6 мес.	1-4	1-4

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория	Обоснование
			1. ПОП- П/работодатель 2. ЦОМ/проект	
1	ОП.09 Введение в специальность	32	.ПОП- П/работодатель	ОАО «Сахагипрозем»
2	ОП.11 Управление территориями и имуществом	48	.ПОП- П/работодатель	ОАО «Сахагипрозем»
3	ОП.14 Охрана труда	36	.ПОП- П/работодатель	ОАО «Сахагипрозем»
4	ОП.15 Основы землеустройства	52	.ПОП- П/работодатель	ОАО «Сахагипрозем»

5	ОП.16 Земельное право	44	.ПОП- П/работодатель	ОАО «Сахагипрозем»
6	ОП.17 Цифровая картография	48	.ПОП- П/работодатель	ОАО «Сахагипрозем»
7	МДК.03.04 Кадастры и кадастровая деятельность	110	.ПОП- П/работодатель	Управление Росреестра по РС(Я)
8	преддипломная (при наличии)	144		
Итого		514		-

5.3. План обучения на предприятии (на рабочем месте)

№ п/п	Содержание практической подготовки (виды работ)	ПМ		Длительность обучения (в часах)	Семестр обучения	Наименование рабочего места, участка	Ответственный от предприятия (при необходимости)
		Код	Наименование				
1.	<ul style="list-style-type: none"> - Выполнение топографических съемок крупномасштабных планов (теодолитная, нивелирная, тахеометрическая); - работа с геодезическими приборами, установка, приведение в рабочее положение: использование мерного комплекта для измерения длин линий, теодолита для измерения горизонтальных и вертикальных углов, нивелира для измерения превышений. - определение местоположения пунктов ГГС и ОМС; - использование государственных геодезических сетей и иных сетей для производства картографо-геодезических работ. - определение положения проектной точки на местности в плане и по высоте инструментальными методами. - выполнение поверки и юстировки геодезических приборов и инструментов. - использование в практической деятельности геоинформационной системы при составлении геодезических чертежей, карт и планов, решения геодезических задач. - определение координат границ земельных участков и вычисление их площади. - применение современных ГИС-технологий при обработке результатов полевых геодезических измерений (тахеометрическая съемка, применение GPS-приемников и БПЛА); - обработка результатов фотограмметрических работ и дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков; 	ПМ.01	Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	144	4	ОАО «Сахагипрозем»	

	<ul style="list-style-type: none"> - участие в проектно-изыскательском производстве строительных работ; - Изучение и применение ГИС-технологии в профессиональной деятельности; -выполнение кадастровых работ в современных ГИС-технологиях. 						
2	<ul style="list-style-type: none"> - Проведение натурных обследований конструкций - Проведение обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения. - Формирование отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций - Подготовка и оформление технического плана на объект недвижимости - Изучение градостроительной документации: схемы территориального планирования, генеральный план, правила землепользования и застройки - Разработка градостроительного регламента территории - Анализ ограничений градостроительного развития - Подготовка справочных материалов, необходимых для выполнения оценки экологического состояния городской среды - Знакомство с современным программным обеспечением в сфере градостроительства и территориального планирования - проведение паспортизации объекта недвижимости; - проведение инвентаризации объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта; - составление технического плана на объект капитального строительства; - составление акта обследования на объект капитального строительства. 	ПМ.02	Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	108	6	ГУП РС(Я) «РЦТИ»	
3	<ul style="list-style-type: none"> - Применение норм законодательства в сфере государственного кадастрового учета, землеустройства, градостроительства; - Проверка документов предоставленных для кадастрового учета на соответствие нормам законодательства Российской Федерации; - Использование копировально-множительной техники, - работа с обращениями и информационными запросами, в том числе на Едином портале государственных и муниципальных 	ПМ.03	Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственно	108	5	Управление Росреестра по РС(Я)	

	<p>услуг (функций) и (или) региональных порталах государственных и муниципальных услуг (функций).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использование современных программных продуктов в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, информационной системы, предназначенной для ведения ЕГРН, средств коммуникаций и связи; - Использовать технических средств по оцифровке документации, использование электронной подписи; - консультирование по вопросам государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на объекты недвижимости, правилах и порядке внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости; - проверка документов на соответствие нормам законодательства Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки; - применение методики и инструменты сбора информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости; - систематизация сведений, содержащихся в декларациях о характеристиках объектов недвижимости, в различных видах и формах; - Формирование пакета документов для подачи в ЕГРН для регистрации недвижимого имущества; - Порядок предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН; - Выполнение кадастровых работ по подготовке документов для осуществления кадастрового учета; - Формирование сведений об объекте недвижимости в ЕГРН; - Предоставление сведений, которые содержатся в ЕГРН; - Расчет кадастровой стоимости объектов недвижимости. 		<p>й регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости</p>				
4	<ul style="list-style-type: none"> -Проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты; -отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере; -планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов, 	ПМ.04	<p>Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей</p>	72	8	Администрации МО	

	ухудшающих их качественное состояние; -осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения; -осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды.		среды, мониторинг земель				
5	-Рекогносцировка местности, закладка временных центров -Поиск исходных пунктов. Обследование и восстановление внешнего оформления пунктов. -Прокладывание теодолитных и высотных ходов.	ПМ.05	Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» «12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»	36	6	ОАО «Сахагеокадастр »	

Обозначения и сокращения:

 36 – обучение по модулям и дисциплинам;  ПА – промежуточная аттестация (ПА) (36 ак.ч. в неделю);  П – практики (36 ак.ч. в неделю);

 к – каникулы;  Г – государственная итоговая аттестация (ГИА) (36 ак.ч. в неделю).

5.5. 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) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули *и/или* дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. 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 являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

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

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

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

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

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

5.8. 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 (работы)

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

РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы.

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

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

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

Кабинеты:

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- математики;
- экономики и менеджмента;
- геодезии;
- безопасности жизнедеятельности и охраны труда;
- картография, фотограмметрия и топографическая графика

Лаборатории:

- Лаборатория «Геодезия»
- Лаборатория «Геоинформационные системы в землеустройстве»
- информатики;
- почвоведения;

Спортивный комплекс

- спортивный зал;

Залы:

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

6.1.3. 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

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

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем 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: 14 Лесное хозяйство, охота, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают 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 ГКУ РС (Я) «Якутское лесничество», 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 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях.

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».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося соответствует рекомендациям федеральных и региональных нормативных документов. Составляет.