

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 27.09.2026 10:04:05

Уникальный программный идентификатор:  
528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»**

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность

**21.02.19 Землеустройство**

Квалификация выпускника

**специалист по землеустройству**

На базе среднего общего образования

Форма обучения

**очная**

Саратов 2026

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 18.05.2022 N 339 и примерной основной образовательной программы по специальности.

**Организация-разработчик:** Финансово-технологический колледж ФГБОУ ВО Вавиловский университет

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения.....</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы .....</b>	<b>5</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника .....</b>	<b>5</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....</b>	<b>7</b>
4.1. <i>Общие компетенции .....</i>	7
4.2. <i>Профессиональные компетенции.....</i>	10
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы .....</b>	<b>18</b>
5.1. <i>Учебный план.....</i>	18
5.2. <i>Календарный учебный график .....</i>	21
5.3. <i>Рабочая программа воспитания.....</i>	32
5.4 <i>Календарный план воспитательной работы.....</i>	32
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы .....</b>	<b>32</b>
6.1. <i>Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы</i>	32
6.2. <i>Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.....</i>	39
6.3. <i>Требования к организации воспитания обучающихся .....</i>	39
6.4. <i>Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы.....</i>	39
6.5. <i>Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы .....</i>	40
<b>Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации.....</b>	<b>40</b>
<b>Раздел 8. Разработчики образовательной программы.....</b>	<b>41</b>
Приложение 1. Программы профессиональных модулей	
Приложение 2. Программы учебных дисциплин	
Приложение 3. Рабочая программа воспитания	
Приложение 4. Оценочные средства для государственной итоговой аттестации	

## Раздел 1. Общие положения

1.1. Настоящая основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) по специальности 21.02.19 Землеустройство разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденного Приказом Минпросвещения от 18.05.2022 N 339 (далее – ФГОС СПО).

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

Образовательная программа, реализуется на базе среднего общего образования, разработана с учетом ПОП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:

### **Общие:**

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

– Приказ Минпросвещения России от 18.05.2022 N 339 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство»;

– Приказ Минобрнауки России от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

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

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

– Приказ Минпросвещения РФ от 14.07.2023 N 534 "Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение" (Зарегистрировано в Минюсте России 14.08.2023 N 74776)"

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

– Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск 5. Раздел «Геологоразведочные и топографо-геодезические работы» (утвержден постановлением Министерства труда от 17.02.2000 №16).

### **Со стороны образовательной организации:**

Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по программам среднего профессионального образования (в новой редакции) (Приложение 1 к приказу от «27» февраля 2023 г. № 154-ОД)

ПОЛОЖЕНИЕ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования (в новой редакции) (Приложение 44 к приказу ректора от «30» августа 2022 г.. № 57-ОД);

ПОЛОЖЕНИЕ о режиме занятий обучающихся среднего профессионального образования (в новой редакции) ) (Приложение 45 к приказу ректора от «30» августа 2022 г.. № 57-ОД);

ПОЛОЖЕНИЕ о переводе, отчислении и восстановлении обучающихся (Приложение к приказу № 151-ОД от 28.02.2022 г.);

ПОЛОЖЕНИЕ о государственной итоговой аттестации обучающихся по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования (в новой редакции) (Приложение к приказу от «31» августа 2022 г. № 67-ОД);

Положение о практической подготовке обучающихся в ФГБОУ ВО Вавиловский университет и его филиалах (Приложение 7 к приказу от «28» августа 2023 г. № 695-ОД)

ПОЛОЖЕНИЕ о порядке оформления возникновения, приостановления и прекращения образовательных отношений между ФГБОУ ВО Вавиловский университет и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся (в новой редакции) (Приложение 2 к приказу ректора от « 28 » августа 2023 г. №695-ОД)

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен.

ГИА – государственная итоговая аттестация;

## **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: специалист по землеустройству.

Получение образования по специальности 21.02.19 Землеустройство допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Формы обучения: очная.

Объем образовательной программы, по освоению программы среднего профессионального образования на базе среднего общего образования: 4468 академических часов, со сроком обучения 2 года 10 месяцев.

## **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

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

3.2. Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
1	2
Виды деятельности	

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
Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	ПМ 02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости
Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости	ПМ 03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости
Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	ПМ 04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель

## Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

### 4.1. Общие компетенции

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;</p> <p>определять этапы решения задачи;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составлять план действия;</p> <p>определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</p> <p>реализовывать составленный план;</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</p>

		методы работы в профессиональной и смежных сферах;
		структуру плана для решения задач;
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
		<b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации	<b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации;

	информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<p>определять необходимые источники информации;</p> <p>планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию;</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации;</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>оформлять результаты поиска;</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>приемы структурирования информации;</p> <p>формат оформления результатов поиска информации;</p>
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</p> <p>Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</p> <p>оформлять бизнес-план;</p> <p>рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;</p> <p>презентовать бизнес-идею;</p> <p>определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации;</p> <p>современная научная и профессиональная терминология;</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования.</p> <p>Основы предпринимательской деятельности;</p> <p>основы финансовой грамотности;</p> <p>правила разработки бизнес-планов;</p>

		<p>порядок выстраивания презентации;</p> <p>кредитные банковские продукты.</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</p> <p>основы проектной деятельности.</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста;</p> <p>правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
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 от-ношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности;</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;</p> <p>значимость профессиональной деятельности по специальности 21.02.04 Землеустройство, стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности;</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 21.02.04 Землеустройство</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;</p> <p>основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p>

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

#### 4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
1. Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке	<b>практический опыт:</b> выполнения полевых геодезических работ на производственном участке;
		<b>Умения:</b> выполнять полевые геодезические работы;
		использовать современные технологии определения местоположения на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений геодезических сетей;
		устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения.
		<b>Знания:</b> нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-геодезических и картографических работ;
		устройство и принципы работы геодезических

		приборов и систем;
		методы угловых и линейных измерений, нивелирования и координатных определений;
		назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ;
		правила проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов.
ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.		<b>практический опыт:</b> выполнения топографических и кадастровых съемок;
		<b>Умения:</b> производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций;
		выполнять предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек
		<b>Знания:</b> техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ;
		современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации;
		методы электронных измерений элементов геодезических сетей;
		метрологические требования к содержанию и эксплуатации топографо-геодезического оборудования;
		конструкции геодезических и маркшейдерских знаков; правильность закладки центров и ориентирных пунктов;
	ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов	
		<b>Умения:</b> использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
		<b>Знания:</b> алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ;
ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.		<b>практический опыт:</b> выполнения топографических и кадастровых съемок;
		<b>Умения:</b> производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций;

		<p>выполнять рекогносцировку местности. Руководить работами по расчистке трасс для визирок</p> <p><b>Знания:</b> техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ;</p> <p>правила хранения и ухода за отражателями, аккумуляторами и элементами питания; методы поверки оптических приборов.</p>
	<p>ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости.</p>	<p><b>практический опыт:</b> подготовки материалов аэро- и космических съемок для использования при проведении изыскательских и землеустроительных работ.</p> <p><b>Умения:</b> выполнять фотограмметрические работы и дешифрирование аэрофотоснимков и космофотоснимков;</p> <p><b>Знания:</b> технологии фотограмметрических работ и дешифрирования при создании инженерно-топографических планов;</p>
	<p>ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.</p>	<p><b>Навыки/практический опыт:</b> обработки результатов полевых измерений;</p> <p>составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ;</p> <p><b>Умения:</b> использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p><b>Знания:</b> система фондов хранения сведений об объектах инженерных изысканий; порядок обращения и получения сведений;</p> <p>установленный порядок сдачи отчетных материалов выполненных инженерно-геодезических изысканий в ответственные организации;</p> <p>требования охраны труда.</p>
<p>2.Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости</p>	<p>ПК 2.1.Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости;</p>	<p><b>практический опыт:</b> сбора и подготовки исходной документации, состав которой определяется целями и типом объекта технической оценки (инвентаризации);</p> <p><b>Умения:</b> составлять проект выполнения обмерных работ;</p> <p>проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта;</p> <p><b>Знания:</b> состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;</p>
	<p>ПК 2.2. Выполнять градостроительную</p>	<p><b>практический опыт:</b> проведения натуральных обследований конструкций;</p>

	оценку территории поселения;	проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения;
		<b>Умения:</b> выполнять комплекс обмерных работ;
		оценивать техническое состояние конструкций;
		<b>Знания:</b> технологию проведения обмеров зданий; технологии проведения натуральных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта;
	ПК 2.3. Составлять технический план объектов капитального строительства применением аппаратно-программных средств;	<b>Навыки/практический опыт:</b> подготовки и оформления технического плана, акта обследования на объект капитального строительства.
		<b>Умения:</b> составлять технический план на объект капитального строительства;
		составлять акт обследования на объект капитального строительства.
		<b>Знания:</b> технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;
	ПК 2.4. Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения.	<b>практический опыт:</b> формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций;
		<b>Умения:</b> формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ;
проводить паспортизацию объекта недвижимости;		
<b>Знания:</b> состав отчетной документации по комплексу выполненных работ		
3. Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости	ПК 3.1. Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости, и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН);	<b>практический опыт:</b> консультирования граждан и организаций в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
		<b>Умения:</b> объяснять (в том числе по телефонной связи) о правилах и порядке предоставления услуг в сфере кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости, предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН;
		консультировать по вопросам государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на объекты недвижимости, правилах и порядке внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости;
		проверять документы на соответствие нормам законодательства Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки;

		<p><b>Знания:</b> законодательство Российской Федерации в сфере государственного кадастрового учета, и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, землеустройства, градостроительства и смежных областях знаний;</p>
		<p>правила, стандарты, порядок и административный регламент предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p>
		<p>порядок представления заявления об осуществлении государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p>
		<p>порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по государственному кадастровому учету и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p>
		<p>этика делового общения и правила ведения переговоров.</p>
	<p>ПК 3.2. Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p>	<p><b>практический опыт:</b> документационного сопровождения (прием заявления и выдача документов) государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p> <p><b>Умения:</b> работать с обращениями и информационными запросами, в том числе на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталах государственных и муниципальных услуг (функций).</p> <p><b>Знания:</b> порядок (административный регламент) предоставления государственной услуги по предоставлению сведений, содержащихся в ЕГРН;</p> <p>особенности уплаты государственной пошлины для осуществления государственной регистрации прав на объекты недвижимости и платы за предоставления сведений, содержащихся в ЕГРН, в том числе с использованием Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталов государственных и муниципальных услуг (функций);</p>

		основные принципы, правила и порядок работы в информационных системах, предназначенных для осуществления функций по приему/выдаче документов в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
		правила ведения документооборота;
		правила осуществления кадастрового деления территории Российской Федерации;
		требования к документам, представляемым для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
		особенности представления документов на государственную регистрацию прав посредством почтового отправления, а также в форме электронных документов;
		порядок и правила использования электронной подписи;
	ПК 3.3. Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН;	<b>практический опыт:</b> использования информационной системы для ведения ЕГРН;
		<b>Умения:</b> использовать современные программные продукты в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости, информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН, средства коммуникаций и связи;
		использовать технические средства по оцифровке документации;
		использовать электронную подпись;
		<b>Знания:</b> основные принципы работы в информационной системе, предназначенной для ведения ЕГРН. Регламент работы Единого портала государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталов государственных и муниципальных услуг (функций);
		основания государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;
	ПК 3.4. Осуществлять сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов	<b>практический опыт:</b> осуществления сбора, систематизации и накопления информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости кадастрового учета.
		<b>Умения:</b> применять методики и инструменты сбора информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости;

	недвижимости.	<p>систематизировать сведения, содержащиеся в декларациях о характеристиках объектов недвижимости, в различных видах и формах;</p> <p>осуществлять оформление копий отчетов, документов и материалов, которые использовались при определении кадастровой стоимости, для временного, постоянного и (или) долговременного сроков хранения;</p> <p>вести документооборот.</p> <p><b>Знания:</b> законодательство Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки;</p> <p>законодательство Российской Федерации о персональных данных.</p>
4. Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	ПК 4.1. Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.	<p><b>практический опыт:</b> проведения проверок и обследований земель для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации;</p> <p><b>Умения:</b> оценивать состояние земель;</p> <p>подготавливать фактические сведения об использовании земель и их состоянии;</p> <p>вести земельно-учетную документацию, выполнять ее автоматизированную обработку;</p> <p><b>Знания:</b> нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды;</p> <p>технологии землеустроительного проектирования;</p> <p>сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования;</p>
	ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.	<p><b>практический опыт:</b> проведения количественного и качественного учета земель;</p> <p>участия в инвентаризации и мониторинге земель;</p> <p><b>Умения:</b> проводить проверки и обследования по выявлению нарушений в использовании и охране земель, состояния окружающей среды, составлять акты;</p> <p>отслеживать качественные изменения в состоянии земель и отражать их в базе данных в компьютере;</p> <p><b>Знания:</b> виды работ при выполнении почвенных, геоботанических, гидрологических и других изысканий, их значение для землеустройства и кадастра;</p>
	ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.	<p><b>практический опыт:</b> осуществления контроля за использованием и охраной земельных ресурсов;</p> <p><b>Умения:</b> планировать и контролировать выполнение мероприятий по улучшению земель, охране почв, предотвращению процессов,</p>

Освоение профессии рабочего, должности служащего		ухудшающих их качественное состояние;
		<b>Знания:</b> способы определения площадей;
	ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия.	<b>практический опыт:</b> разработки природоохранных мероприятий и контроля их выполнения.
		<b>Умения:</b> осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения;
		осуществлять контроль выполнения природоохранных требований при отводе земель под различные виды хозяйственной деятельности.
	ПК 5.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке. ПК 5.2 Выполнять топографические съемки различных масштабов 5.3 Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков	<p><b>Знания:</b> требования в области охраны окружающей среды.</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- рекогносцировки местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака;</li> <li>- простейших вычисления;</li> <li>- ведение записей в полевом журнале.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>проводить топографо-геодезические и маркшейдерские работы.</li> <li>участвовать в проверке и установке топографо-геодезических и маркшейдерских приборов и инструментов на точке (пункте) наблюдения.</li> <li>проводить инструментальную выверку уровня на рейке.</li> <li>участвовать в рекогносцировке местности, привязке ориентирных пунктов и измерении высоты знака.</li> <li>проводить предварительный поиск исходных пунктов.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>назначение топографо-геодезических и маркшейдерских работ;</li> <li>порядок ведения полевого журнала;</li> <li>правила проверки и установки на точке (пункте) наблюдения топографогеодезических и маркшейдерских приборов и инструментов;</li> <li>правила и порядок выверки уровня на рейке по отвесу;</li> <li>правила нахождения исходных пунктов и выбора переходных точек;</li> <li>конструкции геодезических и маркшейдерских знаков;</li> <li>правильность закладки центров и ориентирных пунктов;</li> <li>правила хранения и ухода за отражателями, аккумуляторами и элементами питания;</li> <li>правила выполнения метеорологических измерений на пунктах расположения</li> </ul>

отражателей;  
методы проверки оптических приборов.

## Раздел 5. Структура образовательной программы

### 5.1 Учебный план

Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.19 Землеустройство

Индекс	Наименование	Всего	В т.ч в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах						Семестр изучения
				ТЗ	ПЗ и ЛЗ	КР\КП	Практика	СР	ПА	
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>	<b>516</b>	<b>248</b>	<b>90</b>	<b>426</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
СГ.01	История России	48	8	40	8					1
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	178	178		178					1-6
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	68	48	20	48					4
СГ.04	Физическая культура	178			178					1-6
СГ.05	Психология общения	44	14	30	14					3
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>876</b>	<b>334</b>	<b>460</b>	<b>334</b>		<b>20</b>	<b>32</b>	<b>30</b>	<b>X</b>
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	118	48	56	48			8	6	1
ОП.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности	100	62	32	62				6	1-2
ОП.03	Основы геодезии и картографии, топографическая графика	124	42	72	42			4	6	1-2
ОП.04	Здания и сооружения	132	46	86	46					1-2

ОП.05	Основы геологии, геоморфологии, почвоведения	120	52	58	52			10		1-2
ОП.06	Основы экономики организации, менеджмента и маркетинга	100	20	46	20		20	2	12	6
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	90	24	60	24			6		5
ОП.08	Охрана труда	48	18	30	18					2
ОП.09	Основы мелиорации и ландшафтоведения	44	22	20	22			2		3
<b>ПЦ. 00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>2856</b>	<b>1724</b>	<b>840</b>	<b>644</b>	<b>60</b>	<b>1080</b>	<b>100</b>	<b>132</b>	<b>X</b>
<b>ПМ. 01</b>	<b>Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям</b>	<b>496</b>	<b>284</b>	<b>176</b>	<b>104</b>	<b>X</b>	<b>180</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>X</b>
МДК.01.01	Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения	190	64	106	64			8	12	2-3
МДК.01.02	Выполнение топографических съемок и оформление их результатов	114	40	70	40			4		4
<b>УП. 01</b>	<b>Учебная практика</b>	72	72				72			2-3
<b>ПП. 01</b>	<b>Производственная практика</b>	108	108				108			2-4
ЭК	Экзамен по модулю	12							12	4
<b>ПМ. 02</b>	<b>Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости</b>	<b>854</b>	<b>482</b>	<b>250</b>	<b>194</b>	<b>60</b>	<b>288</b>	<b>26</b>	<b>36</b>	<b>X</b>
МДК 02.01	Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости	228	82	128	82			6	12	2-4
МДК 02.02	Территориальное планирование	326	112	122	112	60		20	12	2-4
<b>УП.02</b>	<b>Учебная практика</b>	108	108				108			3-4
<b>ПП.02</b>	<b>Производственная практика</b>	180	180				180			4
<b>ПМ. 03</b>	<b>Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости</b>	<b>796</b>	<b>464</b>	<b>264</b>	<b>176</b>		<b>288</b>	<b>32</b>	<b>36</b>	<b>X</b>

МДК.03.01	Правовое регулирование отношений в землеустройстве, кадастре и градостроительстве	160	56	94	56			10		4
МДК.03.02	Основы ведения единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН)	204	64	116	64			12	12	4-5
МДК.03.03	Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости	132	56	54	56			10	12	5-6
<b>УП.03</b>	<b>Учебная практика</b>	108	108				108			5-6
<b>ПП. 03</b>	<b>Производственная практика</b>	180	180				180			5-6
<b>ЭК ПМ 03</b>	<b>Экзамен по модулю</b>	12							12	6
<b>ПМ. 04</b>	<b>Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель</b>	<b>370</b>	<b>214</b>	<b>126</b>	<b>70</b>	<b>X</b>	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>X</b>
МДК 04.01	Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель	114	42	64	42			8		5-6
МДК.04.02	Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия	100	28	62	28			10		5-6
<b>УП. 04</b>	<b>Учебная практика</b>	36	36				<b>36</b>			6
<b>ПП. 04</b>	<b>Производственная практика</b>	108	108				<b>108</b>			6
<b>ЭК ПМ 04</b>	<b>Экзамен по модулю</b>	12							12	6
<b>ПМ. 05</b>	<b>Освоение профессии рабочего, должности служащего</b>	<b>268</b>	<b>208</b>	<b>24</b>	<b>100</b>		<b>108</b>	<b>12</b>	<b>24</b>	<b>1-2</b>
МДК.01.05	Освоение видов работ по профессии 12192 Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах	148	100	24	100		108	12	12	1-2
<b>УП. 05</b>	<b>Учебная практика</b>	36	36				36			2
<b>ПП. 05</b>	<b>Производственная практика</b>	72	72				72			2
<b>ЭК ПМ 05</b>	<b>Экзамен по модулю</b>	12							12	2
<b>ПДП</b>	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>	<b>72</b>	<b>72</b>				<b>72</b>			<b>6</b>
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>216</b>	<b>216</b>							
<b>Итого:</b>		<b>4464</b>	<b>2522</b>	<b>1390</b>	<b>1404</b>	<b>60</b>	<b>1080</b>	<b>132</b>	<b>162</b>	



### **5.3. Рабочая программа воспитания**

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

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

Задачи:

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

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

### **5.4. Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

### **Перечень специальных помещений**

#### **Кабинеты:**

- социально-экономических дисциплин;
- иностранного языка;
- информационных технологий в профессиональной деятельности;
- математических методов решения прикладных профессиональных задач;
- основ геологии, геоморфологии и почвоведения
- зданий и сооружений;
- экономики организации, менеджмента и маркетинга;
- кадастрового учета;
- безопасности жизнедеятельности;
- экологии и охраны окружающей среды;
- правового обеспечения профессиональной деятельности

кабинет самостоятельной и воспитательной работы

**Лаборатории:**

Геодезии;

Картографии, фотограмметрии и топографической графики;

Информационных технологий в профессиональной деятельности.

**Спортивный комплекс**

Спортивный зал

**Залы:**

– библиотека, читальный зал с выходом в интернет;

– актовый зал.

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

Образовательная организация, реализующая программу по специальности 21.02.19 Землеустройство, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ОП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

**Кабинет «Социально-экономических дисциплин», оснащенный оборудованием:**

рабочее место преподавателя;

посадочные места обучающихся (по количеству обучающихся);

доска меловая;

*техническими средствами обучения:*

мультимедийный комплекс (компьютер Aquarius Std S20 S39 с лицензионным программным обеспечением, проектор мультимедийный BenQ Projector MP 525P № 2 и экран настенный);

учебная и техническая литература, учебно-методические издания;

комплект учебно-методической документации.

**Кабинет «Иностранного языка», оснащенный оборудованием:**

рабочее место преподавателя,

рабочие места обучающихся,

доска меловая;

наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов и др.);

комплекты дидактических раздаточных материалов;

*техническими средствами обучения:*

комплект мультимедийного оборудования (ноутбук HP 2,4 QHZ, проектор NEC Projector MP 115);

активная акустическая система 250 BT (RMS) Soundking J21A,a

активная акустическая система 400 BT (RMS) Wharfedale EVP –X15P,

компактный малошумящий микшерный пульт с процессором эффектов Wharfedale R-1604

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

рабочее место преподавателя,  
рабочие места обучающихся,  
доска меловая;  
циркули,  
транспортиры,  
треугольники,  
логарифмические линейки,  
микрокалькуляторы «Электроника»,  
набор геометрический прозрачный с сечением;

*техническими средствами обучения:*

переносной мультимедийный комплекс (компьютер с лицензионным программным обеспечением, проектор и экран);  
комплект учебно-методической документации.

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

рабочее место преподавателя,  
рабочие места обучающихся,  
доска меловая;  
коллекция «Минералы и горные породы»,  
прибор для определения плотности грунта и расчета влажности ПВК-Ф,  
прибор компрессорный КП-9,  
прибор ПСУ стандарт,  
коллекции: полезные ископаемые, образцы почв;

*техническими средствами обучения:*

мультимедийный комплекс (монитор Hanns G HX191D, системный блок Intel(R) Core (TM) CPU 4300 @ 1.8 GHz, клавиатура Genius KB-06X, мышь AQUARIUS AQ-603-PS2, проектор Rombica Ray Vox B1 [1280x720, 2000lm,LCD,HDMI, экран настенный

**Кабинет «Зданий и сооружений»**, оснащенный оборудованием:

рабочее место преподавателя,  
рабочие места обучающихся,  
доска меловая;  
баня водяная термостатическая Armed HH-S2,  
печь муфельная SNOL 7,2/1100,  
прибор для определения плотности грунта и расчета соответствующей влажности ПВК-Ф,  
прибор компрессорный КП-9,  
прибор для уплотнения ПСУ стандарт,  
станок многофункциональный AIKEN MTU 160/0 (5 d 1);

*техническими средствами обучения:*

мультимедийный комплекс (компьютер Aquarius Std S20 S39 , проектор мультимедийный BenQ Projector MP 525P № 3, экран настенный),  
компьютер с системным блоком AMD Athlon с монитором acer AL 1917,

монитор LCD 21.5'' Acer SA220QBbix IPS – 2 шт.,  
клавиатура A4 KR750 smart black USB – 2 шт.,  
мышь Logitech B100 black optical (800dpi) USB (910-001304)-2 шт

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

рабочее место преподавателя,  
рабочие места обучающихся,  
доска меловая;  
калькуляторы;

*техническими средствами обучения:*

интерактивный комплекс (доска интерактивная ihterwriteSchoolBoard 1077 диагональ 77,5 дюймов «электромагнетик»; подставка мобильная – ПМУ; проектор BenQProiector MP 512 (2200 ЛЮМЕН, 2500:1, 800\*600, D-Sub, RSA, S-Video, USB, ПДУ); подвес для проектора универсальный; корпус MidiTowerATXIN-WINS606 450WPiVATX, USB+AUDIO, AIRODUCK, Black/Silver; монитор ЖК 17 «Viewsonik VA703B/3/4»; клавиатура Cenius KB - 06XE USB; мышь оптическая Cenius NetScroll 110 WhiteOptikal (800 dpi), USB);.

**Кабинет «Кадастрового учета», оснащенный оборудованием:**

рабочее место преподавателя,  
рабочие места обучающихся,  
доска меловая,  
калькуляторы

*техническими средствами обучения:*

интерактивный комплекс (доска интерактивная ihterwriteSchoolBoard 1077 диагональ 77,5 дюймов «электромагнетик»; подставка мобильная – ПМУ; проектор BenQProiector MP 512 (2200 ЛЮМЕН, 2500:1, 800\*600, D-Sub, RSA, S-Video, USB, ПДУ); подвес для проектора универсальный; корпус MidiTowerATXIN-WINS606 450WPiVATX, USB+AUDIO, AIRODUCK, Black/Silver; монитор ЖК 17 «Viewsonik VA703B/3/4»; клавиатура Cenius KB - 06XE USB; мышь оптическая Cenius NetScroll 110 WhiteOptikal (800 dpi), USB).

**Кабинет «Безопасность жизнедеятельности», оснащенный оборудованием:**

рабочее место преподавателя,  
рабочие места обучающихся,  
доска меловая;  
приборы ДП-5а, ДП -5б,  
противогазы,  
винтовки,  
пистолеты пневматические,  
автомат Калашникова,  
средства индивидуальной защиты (СИЗ): противогаз ГП-7, респиратор Р-2,  
защитный костюм Л-1,  
общевоисковой защитный костюм;  
компас-азимут;  
дозиметр бытовой (индикатор радиоактивности);  
образцы средств первой медицинской помощи: индивидуальный перевязочный пакет ИПП-1;

жгут кровоостанавливающий;  
аптечка индивидуальная АИ-2;

индивидуальный противохимический пакет ИПП-11;  
носилки плащевые;  
макеты: встроенного убежища, быстровозводимого убежища, противорадиационного укрытия,  
макеты местности, зданий и муляжи;  
учебные автоматы АК-74;  
лабораторные установки по безопасности жизнедеятельности;  
*техническими средствами обучения:*  
переносной мультимедийный комплекс (компьютер с лицензионным программным обеспечением, проектор и экран);  
комплект учебно-методической документации.

**Кабинет «Экологии и охраны окружающей среды», оснащенный оборудованием:**

рабочее место преподавателя,  
рабочие места обучающихся,  
доска меловая;  
шкаф сушильный ШС-80-01 СПУ,  
аквадистиллятор электрический ДЭ-ЧТЗ МОИ,  
весы электронные НЛ-200,  
весы лабораторные Scout – Pro,  
весы ВСМ-20,  
гири общего назначения НГ-10 мг-100 г,  
баня водяная лабораторная,  
штатив лабораторный с набором лапок,  
электрическая мельница,  
печь муфельная,  
стаканчик для взвешивания СВ 24/10М,  
шкаф вытяжной,  
микропроцессорный измеритель концентрации нитратов МИКОН-2,  
рН-метр-милливольтметр рН-410 (базовый),  
капельница с пробкой 2-2,5,  
колба мерная 1-250-2,  
груша №1 для пипеток;

*техническими средствами обучения:*  
переносной мультимедийный комплекс (компьютер с лицензионным программным обеспечением, проектор и экран);  
комплект учебно-методической документации.

**Кабинет «Правового обеспечения профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием:**

рабочее место преподавателя,  
рабочие места обучающихся,  
доска меловая,

*техническими средствами обучения:*

интерактивный комплекс (доска интерактивная ihterwriteSchoolBoard 1077 диагональ 77,5 дюймов «электромагнетик»; подставка мобильная – ПМУ; проектор BenQProiector MP 512 (2200 ЛЮМЕН, 2500:1, 800\*600, D-Sub, RSA, S-Video, USB, ПДУ); подвес для проектора универсальный; корпус MidiTowerATXIN-WINS606 450WPiVATX, USB+AUDIO, AIRODUCK, Black/Silver; монитор ЖК 17 «Viewsonik VA703B/3/4»; клавиатура Cenius KB - 06XE USB; мышь оптическая Cenius NetScroll 110 WhiteOptikal (800 dpi), USB).

### **Спортивный зал**

игровой зал для занятий спортивными играми;  
тренажерный зал с тренажерами;  
вертикальный велотренажер клубный WNQ 7318LC,  
силовая мультистанция EXM 2750,  
стол теннисный,  
шлем с маской для армейского рукопашного боя,  
лапы,  
маты,  
гири,  
гантели,  
перекладина,  
штанга,  
гранаты,  
мячи.

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

**Кабинет самостоятельной и воспитательной работы «Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет»**, оснащенный *оборудованием:*

рабочее место преподавателя;  
посадочные места по количеству обучающихся;  
доска переносная

*техническими средствами:*

компьютер с системным блоком AMD Athlon и монитором AcerAL 1717,  
компьютер с системным блоком AMD Athlon и монитором AcerV 1731,  
принтер лазерный NP LaserJet P1102, МФУ SAMSUNG,  
программно-автоматизированный комплекс для создания учебников,  
моноблок Lenovo 185 Aq - 8 шт.

Автоматизированные рабочие места обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета, выходом в информационно-коммуникационную сеть «Интернет», обеспечены контентной фильтрацией, специализированным программным обеспечением.

6.1.2.3. Оснащение лабораторий

**Лаборатория «Геодезия»**, оснащенная *оборудованием:*

рабочее место преподавателя;  
посадочные места по количеству обучающихся;  
доска меловая,

*техническими средствами:*

рейки нивелирные Vega TS 3M ,  
рулетка стальная X-LineMetal 50,  
штативы,  
нивелир VegaL24,  
отвес,  
теодолит электронный VegaTEO- 20B,  
лазерный дальномер Leica Disto DST,  
мерное стекло,

масштабные линейки,  
вешки,  
марки,  
колья,  
стенд электрифицированный «Устройство и принцип работы нивелира»,  
стенд электрифицированный «Устройство и принцип работы теодолита»,  
стенд электрифицированный «Устройство и принцип работы лазерного дальномера»  
Геодезический полигон: участок пересечённой местности;  
геодезический строительный репер.

**Лаборатория «Картография, фотограмметрия и топографическая графика»,**  
оснащенная *оборудованием:*

рабочее место преподавателя,  
рабочие места обучающихся,  
доска меловая,

*техническими средствами:*

мультимедийный комплекс (монитор LG FLATRON L1730S, системный блок Intel(R) Core (TM) CPU 4300 @ 1.8 GHz, клавиатура Genius, мышь OKLICK 105M, проектор мультимедийный Rombica Ray Vox B1 [1280x720, 2000lm,LCD,HDMI, экран настенный);  
чертежные инструменты.

**Лаборатория «Информационные технологии в профессиональной деятельности»,**  
оснащенная *оборудованием:*

рабочее место преподавателя,  
рабочие места обучающихся,  
доска меловая,

*техническими средствами:*

компьютеры с системным блоком AMD Athlon FLATRON W1934S-5 шт,  
компьютеры с системным блоком Pentium Dual Core с монитором Samsung -3 шт,  
монитор: Acer LCD Monitor V193 A-2 шт., монитор Acer LCD Monitor AL 1917 F-2  
шт.,

монитор LG FLATRON L1730S -1 шт.,  
монитор Hanns G HX191D – 1 шт.,  
системный блок Intel(R) Celerom(R) CPU E1500 @ 2.2 GHz – 2 шт,  
системный блок Intel(R) Celerom(R) CPU E3400 @ 2.6 GHz – 1 шт.,  
системный блок Intel(R) Core (TM) CPU 4300 @ 1.8 GHz – 2 шт.,  
клавиатура Genius – 5 шт.,  
мышь Logitech – 5 шт.

#### 6.1.2.4. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей в соответствии с выбранной траекторией.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию деятельности и даёт возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам

деятельности, предусмотренным программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

## **6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы**

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом из любой точки сети «Интернет» к ресурсам электронно-библиотечных систем:

- ЭБС «Лань»
- ЭБС eLIBRARY
- ЭБС Znanium.com

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

## **6.3. Требования к организации воспитания обучающихся**

6.3.1. Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- индивидуальные консультации;
- профориентационные мероприятия (конференции, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

## **6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

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

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

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

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

#### **6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы.

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утвержденной Минобрнауки России 27 ноября 2015 г. № АП-114/18вн.

Нормативные затраты на оказание государственных услуг в сфере образования по реализации образовательной программы включают в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

### **Раздел 7. Формирование фондов оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации**

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют дипломную работу и сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы и демонстрационного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ОПОП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалист по землеустройству.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Задания для демонстрационного экзамена разрабатываются на основе профессиональных стандартов и с учетом оценочных материалов, разработанных федеральным оператором, при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

7.4. Оценочные средства для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Оценочные средства для проведения ГИА приведены в приложении 4.

### **Раздел 8. Разработчики основной образовательной программы Группа разработчиков**

ФИО	Организация, должность
Варламова Наталья Евгеньевна	Зам. директора Финансово-технологического колледжа по учебной работе ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Бударина Надежда Николаевна	Зам. директора Финансово-технологического колледжа по методической работе ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Лобанова Наталья Владимировна	Зам. директора Финансово-технологического колледжа по воспитательной работе ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Сурмененва Елена Владимировна	Председатель предметной комиссии дисциплин общеобразовательного цикла Финансово-технологического колледжа ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Рукавишникова Мария Дмитриевна	Председатель предметной комиссии агротехнических дисциплин и модулей Финансово-технологического колледжа ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Коннова Ольга Константиновна	Преподаватель Финансово-технологического колледжа ФГБОУ ВО Вавиловский университет