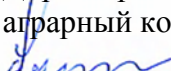


Согласовано с работодателем  
Директор Общество с ограниченной  
ответственностью «Земля и недвижимость»

Утверждаю  
Директор ГАПОУ «Бугульминский  
аграрный колледж»  
 Ф.Ю.Гатин

Директор  Э.М. Ибрагимов  
(подпись)  
«06» апреля 2023 г.



## ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

### «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

**Уровень профессионального образования**  
Среднее профессиональное образование  
**Образовательная программа**  
подготовки специалистов среднего звена  
**специальность 21.02.19 Землеустройство**

На базе основного общего образования

**Квалификация(и) выпускника**  
*Специалист по землеустройству*

**Организация разработчик: Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение «Бугульминский аграрный колледж»  
по укрупненной группе специальностей 21.00.00 Прикладная геология, горное дело,  
нефтегазовое дело и геодезия**

**Экспертные организации:**  
Общество с ограниченной ответственностью «Земля и недвижимость»

**2023 год**

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ» (Далее ОПОП-П) по специальности среднего профессионального образования (далее - ОПОП-П СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство Приказ Минпросвещения России от 18.05.2022 N 339 (Зарегистрировано в Минюсте России 21.06.2022 N 68941)

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

ОПОП-П СПО содержит обязательную часть образовательной программы для работодателя.

**Организация-разработчик:**

ГАПОУ «Бугульминский аграрный колледж»

**Разработчик:** Барашкова Т.Н., зам.директора по УР, ГАПОУ «Бугульминский аграрный колледж»

## Содержание

<b>Раздел 1. Общие положения.....</b>	<b>4</b>
<b>Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы.....</b>	<b>6</b>
<b>Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ... ..</b>	<b>7</b>
<b>Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы.....</b>	<b>10</b>
4.1. Общие компетенции.....	10
4.2. Профессиональные компетенции.....	12
4.3. Личностные результаты.....	14
<b>Раздел 5. Структура образовательной программы.....</b>	<b>27</b>
5.1. Учебный план.....	27
5.2. Календарный учебный график.....	31
5.3. Рабочая программа воспитания.....	32
5.4. Календарный план воспитательной работы.....	32
<b>Раздел 6. Условия реализации образовательной программы.....</b>	<b>33</b>
6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы	
6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	
6.3. Требования к практической подготовке обучающихся	
6.4. Требования к организации воспитания обучающихся	
6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	
6.6. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы	
<b>Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации.....</b>	<b>37</b>
<b>Приложения.</b>	
<b>Рабочий учебный план</b>	
<b>Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей</b>	
<b>Рабочая программа воспитания</b>	
<b>Примерные оценочные средства для государственной итоговой аттестации по специальности 21.02.04 Землеустройство</b>	

## **Раздел 1. Общие положения**

1.1. Настоящая ПООП 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, ФГОС СПО).

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

ПООП разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования.

Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности и настоящей ПООП СПО.

1.2. Нормативные основания для разработки ПООП:

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

- Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

- Приказ Минпросвещения 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 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

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

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

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 октября 2021г., N 718н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав».

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

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 года N 434н «Об утверждении профессионального стандарта «Землеустроитель».

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 года N 562н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по определению кадастровой стоимости».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ПООП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

П – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен.

ГИА – государственная итоговая аттестация;

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

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: специалист по землеустройству.

Специальность 21.02.19 Землеустройство соответствует специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199, 21.02.04 Землеустройство, 21.02.05 Земельно-имущественные отношения, 21.02.06 информационные системы обеспечения градостроительной деятельности.

При разработке образовательной программы организация устанавливает направленность, которая конкретизирует содержание программы путем ориентации на виды деятельности.

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

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов, со сроком обучения 3 года 10 месяцев.

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

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников<sup>1</sup>: 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн.

3.2. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям:

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям
Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости
Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости	Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости
Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель

## 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; анализировать задачу и/или проблему и выделять ее составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; 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; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>



ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования. Основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; 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; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; 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	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности 21.02.04 Землеустройство
		<b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<b>Умения:</b> 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
		<b>Знания:</b> 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 иностранных языках	<b>Умения:</b> 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.
		<b>Знания:</b> 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
1. Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по	ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на	<b>Практический опыт:</b> – выполнения полевых геодезических работ на производственном участке;
		<b>Умения:</b>

инженерно-геодезическим изысканиям	производственном участке	<ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять полевые геодезические работы;</li> <li>– использовать современные технологии определения местоположения на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений геодезических сетей;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормативные правовые акты, распорядительные и нормативные материалы по производству топографо-геодезических и картографических работ;</li> <li>– устройство и принципы работы геодезических приборов и систем;</li> <li>– методы угловых и линейных измерений, нивелирования и координатных определений;</li> </ul>
	ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнения топографических и кадастровых съемок;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций;</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ;</li> <li>– современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации;</li> <li>– методы электронных измерений элементов геодезических сетей;</li> <li>– метрологические требования к содержанию и эксплуатации топографо-геодезического оборудования;</li> </ul>
	ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов	<p><b>Практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ;</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</li> </ul>

		<b>Знания:</b> – алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ;
--	--	--

	<p>ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.</p>	<p><b>Практический опыт:</b> – выполнения топографических и кадастровых съемок;</p> <p><b>Умения:</b> – производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций;</p> <p><b>Знания:</b> – техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ;</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>Практический опыт:</b> – обработки результатов полевых измерений; – 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; – установленный порядок сдачи отчетных материалов выполненных инженерно-геодезических изысканий в ответственные организации; – требования охраны труда.</p>
<p>2. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов</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>

недвижимости		<b>Умения:</b> – составлять проект выполнения обмерных работ;
--------------	--	---

		<p>– проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>– состав и содержание программ технического обследования в зависимости от целей оценки технического состояния зданий и сооружений;</p>
	ПК 2.2. Выполнять градостроительную оценку территории поселения;	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>– проведения натуральных обследований конструкций;</p> <p>– проведения обмерных работ, с использованием оптимальных приемов их выполнения;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>– выполнять комплекс обмерных работ;</p> <p>– оценивать техническое состояние конструкций;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>– технологию проведения обмеров зданий; технологии проведения натуральных обследований конструкций и оценки технического состояния объекта;</p>
	ПК 2.3. Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств;	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>– подготовки и оформления технического плана, акта обследования на объект капитального строительства.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>- составлять технический план на объект капитального строительства;</p> <p>– составлять акт обследования на объект капитального строительства.</p> <p><b>Знания:</b> – технологию проведения технической инвентаризации объекта недвижимости;</p>
	ПК 2.4. Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения.	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>– формирования отчетной документации по оценке технического состояния и определению износа конструкций;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>– формировать и оформлять отчетную документацию по комплексу обмерных работ;</p> <p>– проводить паспортизацию объекта недвижимости;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>– состав отчетной документации по комплексу выполненных работ</p>

3. Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной	ПК 3.1. Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости, и	<b>Практический опыт:</b> консультирования граждан и организаций в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты
---	--	---



регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости	предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (ЕГРН);	недвижимости;
		<p><b>Умения:</b></p> <p>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;</p> <p>консультировать по вопросам государственного кадастрового учета, государственной регистрации прав на объекты недвижимости, правилах и порядке внесения сведений в Единый государственный реестр недвижимости;</p> <p>проверять документы на соответствие нормам законодательства Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>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>
	ПК 3.2. Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>документационного сопровождения (прием заявления и выдача документов) государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p>

	объекты недвижимости;	<b>Умения:</b> работать с обращениями и информационными запросами, в том числе на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций) и (или)
--	-----------------------	---

		<p>региональных порталах государственных и муниципальных услуг (функций).</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>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> <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;</p> <p>правила ведения документооборота;</p> <p>правила осуществления кадастрового деления территории Российской Федерации;</p> <p>требования к документам, представляемым для осуществления государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p> <p>особенности представления документов на государственную регистрацию прав посредством почтового отправления, а также в форме электронных документов;</p> <p>порядок и правила использования электронной подписи;</p>
	<p>ПК 3.3. Использовать информационную систему,</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>использования информационной системы для ведения ЕГРН;</p>

	<p>предназначенную для ведения ЕГРН;</p>	<p><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;</p>
--	--	--

		<p>использовать технические средства по оцифровке документации;</p> <p>использовать электронную подпись;</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>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);</p> <p>основания государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав на объекты недвижимости;</p>
	<p>ПК 3.4. Осуществлять сбор, систематизация и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>осуществления сбора, систематизации и накопления информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости. кадастрового учета.</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>применять методики и инструменты сбора информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости;</p> <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></p> <p>законодательство Российской Федерации в сфере государственной кадастровой оценки;</p> <p>законодательство Российской Федерации о персональных данных.</p>
<p>4. Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов</p>	<p>ПК 4.1. Проводить проверки и обследования для обеспечения соблюдения требований</p>	<p><b>Практический опыт:</b></p> <p>– проведения проверок и обследований земель для обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации;</p>

окружающей среды, мониторинг земель	законодательства Российской Федерации.	<b>Умения:</b> – оценивать состояние земель; – подготавливать фактические сведения об
--	---	---

		<p>использовании земель и их состоянии;  – 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;  – технологию землеустроительного проектирования;  – сущность и правовой режим землевладений и землепользования, порядок их образования;</p>
	<p>ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  – проведения количественного и качественного учета земель;  – 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;  – 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>
	<p>ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.</p>	<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, ухудшающих их качественное состояние;</p>
		<p><b>Знания:</b>  – способы определения площадей;  – виды недостатков землевладений и землепользований, их влияние на использование земель и способы устранения;</p>
	<p>ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные</p>	<p><b>Практический опыт:</b>  – разработки природоохранных мероприятий и контроля их выполнения.</p>

	мероприятия.	<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.
		<b>Знания:</b> – требования в области охраны окружающей среды.
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах» <sup>2</sup>	ПК 1.1 Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.	<b>Умения:</b> Устанавливать топографо-геодезические и маркшейдерские приборы и инструменты на точке (пункте) наблюдения.
		<b>Знания:</b> 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>Умения:</b> Выполнять предварительный поиск исходных пунктов и выбор переходных точек
		<b>Знания:</b> конструкции геодезических и маркшейдерских знаков; правильность закладки центров и ориентирных пунктов;
	ПК 1.4 Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	<b>Умения:</b> Выполнять рекогносцировку местности. Руководить работами по расчистке трасс для визирок
		<b>Знания:</b> правила хранения и ухода за отражателями, аккумуляторами и элементами питания; методы поверки оптических приборов.



Раздел 5. структура образовательной программы

5.1. Учебный план

2. Учебный план

Индекс	Наименование	Формы промежуточной аттестации				Объем образовательной программы в академических часах								Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам									
		Экзамены	Дифференцированные зачеты	Зачеты	Курсовые работы/проекты	Всего	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем							1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
							Самостоятельная работа	Занятия по дисциплинам и МДК			Практики	Консультации	Промежуточная аттестация	17	22	17	16	11	16	12	9		
								Всего по УД/МДК	В том числе					1 с	2 с	3 с	4 с	5 с	6 с	7 с	8 с		
Теоретическое обучение	лаб. и практ. занятий	Курсовой проект (работа)																					
1	2	3	4	5	6	7	15	8	9	10	11	12	13	14	18	19	20	21	22	23	24	25	
	<b>Всего</b>														612	792	612	576	396	576	432	324	
<b>О.00.</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>	<b>4</b>	<b>10</b>			<b>1476</b>		<b>1404</b>	<b>690</b>	<b>694</b>			<b>20</b>	<b>72</b>	<b>612</b>	<b>792</b>							
<b>ОУД.00</b>	<b>Общеобразовательные дисциплины обязательные</b>	<b>4</b>	<b>10</b>			<b>1476</b>		<b>1404</b>	<b>690</b>	<b>694</b>			<b>20</b>	<b>72</b>	<b>612</b>	<b>792</b>							
ОУД.01	Русский язык		1			52		34	10	16			8	18	34								
ОУД.02	Литература	2				122		122	60	62					34	88							
ОУД.03	Иностранный язык		2			122		122	12	110					34	88							
ОУД.04	История		2			78		78	18	60					34	44							
ОУД.05	Математика	2				252		234	176	54		4	18	102	132								
ОУД.06	Физическая культура		1,2			112		112	6	106					68	44							
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности		2			78		78	38	40					34	44							
ОУД.08	Информатика	2				174		156	102	50		4	18	68	88								
ОУД.09	Физика		2			122		122	82	40					34	88							
ОУД.10	Биология	2				130		112	70	38		4	18	68	44								
ОУД.11	Химия		2			78		78	38	40					34	44							
ОУД.12	Обществознание		2			78		78	40	38					34	44							
ОУД.13	География		2			78		78	38	40					34	44							
<b>СГ.00</b>	<b>Социально-гуманитарный цикл</b>	<b>2</b>	<b>9</b>			<b>744</b>		<b>732</b>	206	<b>526</b>			<b>8</b>	<b>12</b>			<b>136</b>	<b>160</b>	<b>88</b>	<b>96</b>	<b>144</b>	<b>108</b>	
СГ.01	История России	4				104		98	48	46		4	6		34	64							
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности		4,6,8			162		162	6	156					34	32	22	32	24	18			
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	6				82		76	24	48		4	6				44	32					
СГ.04	Физическая культура		4,6,8			162		162	2	160					34	32	22	32	24	18			
СГ.05	Конструктор карьеры		8			84		84	42	42										48	36		
СГ.06	Основы бережливого производства		4			66		66	34	32						34	32						
СГ.07	Основы финансовой грамотности		8			84		84	42	42											48	36	

<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>6</b>	<b>7</b>		<b>1</b>	<b>984</b>	<b>72</b>	<b>864</b>	313	<b>479</b>	<b>20</b>		<b>24</b>	<b>48</b>		<b>340</b>	<b>160</b>	<b>44</b>	<b>128</b>	<b>120</b>	<b>72</b>
ОП.01	Математические методы решения прикладных профессиональных задач	4	3			114	8	100	26	70			4	6		68	32				
ОП.02	Информационные технологии в профессиональной деятельности		4			74	8	66	6	60						34	32				
ОП.03	Основы геодезии и картографии, топографическая графика	3				116	8	102	48	50			4	6		102					

Индекс	Наименование	Формы промежуточной аттестации				Объем образовательной программы в академических часах								Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам							
		Экзамены	Дифференцированные зачеты	Зачеты	Курсовые работы/проекты	Всего	Самостоятельная работа	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем			Промежуточная аттестация	1 курс		2 курс		3 курс		4 курс			
								Всего по УД/МДК	Занятия по дисциплинам и МДК			17 1 с	22 2 с	17 3 с	16 4 с	11 5 с	16 6 с	12 7 с	9 8 с		
									Теоретическое обучение	лаб. и практ. занятий										Курсовой проект (работа)	
ОП.04	Здания и сооружения		6			92	6	86	26	60								22	64		
ОП.05	Основы геологии, геоморфологии, почвоведения	3				85	8	68	28	36		4	9		68						
ОП.06	Основы экономики организации, менеджмента и маркетинга	8	7		8	127	10	108	34	70	20	4	9							72	36
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		4			71	5	66	39	27					34	32					
ОП.08	Охрана труда	7				65	8	48	22	22		4	9							48	
ОП.09	Земельное право	6				103	8	86	46	36		4	9			22	64				
ОП.10	Основы исследовательской и проектной деятельности		8			39	3	36	18	18											36
ОП.11	Основы землеустройства		4			98		98	68	30					34	64					
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>4</b>	<b>11</b>		<b>1</b>	<b>2376</b>		<b>1146</b>	<b>471</b>	<b>645</b>	<b>30</b>	<b>1008</b>		<b>42</b>		<b>136</b>	<b>256</b>	<b>264</b>	<b>352</b>	<b>168</b>	<b>144</b>
<b>ПМ.01</b>	<b>Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям</b>	<b>1</b>	<b>2</b>			<b>592</b>		<b>328</b>	<b>88</b>	<b>240</b>		<b>252</b>		<b>12</b>		<b>136</b>	<b>192</b>				
МДК.01.01	Выполнение полевых и камеральных работ по созданию геодезических сетей специального назначения		4			132		132	12	120					68	64					
МДК.01.02	Выполнение топографических съемок и оформление их результатов		4			196		196	76	120					68	128					
УП.01.	Учебная практика		4			144		144				144				144					
ПП.01.	Производственная практика		4			108		108				108				108					
ПМ.01	Экзамен по модулю	<b>4</b>				<b>12</b>							<b>12</b>								

<b>ПМ. 02</b>	<b>Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости</b>	<b>1</b>	<b>4</b>			<b>884</b>		<b>440</b>	190	250		<b>432</b>		<b>12</b>				<b>128</b>	<b>168</b>	<b>144</b>
МДК.02.01	Техническая оценка и инвентаризация объектов недвижимости		6,8			<b>232</b>		<b>232</b>	107	125								64	96	72
МДК.02.02	Территориальное планирование		6,8			<b>208</b>		<b>208</b>	83	125								64	72	72
УП.02.	Учебная практика		8			<b>216</b>		<b>216</b>				216						72	72	72
ПП.02.	Производственная практика		8			<b>216</b>		<b>216</b>				216						72	72	72
ПМ.02.	Экзамен по модулю	<b>8</b>				<b>12</b>		<b>0</b>						<b>12</b>						
<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>1</b>	<b>3</b>		<b>1</b>	<b>606</b>		<b>378</b>	193	155	30	<b>216</b>	<b>0</b>	<b>18</b>				<b>154</b>	<b>224</b>	
МДК.03.01	Правовое регулирование отношений в землеустройстве, кадастре и градостроительстве		6			<b>108</b>		<b>108</b>	58	50								44	64	

Индекс	Наименование	Формы промежуточной аттестации				Объем образовательной программы в академических часах								Распределение учебной нагрузки по курсам и семестрам								
		Экзамены	Дифференцированные зачеты	Зачеты	Курсовые работы, проекты	Всего	Самостоятельная работа	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем						1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
								Занятия по дисциплинам и МДК				Практики	Консультации	Промежуточная аттестация	17	22	17	16	11	16	12	9
								Всего по УД/МДК							1 с	2 с	3 с	4 с	5 с	6 с	7 с	8 с
МДК.03.02	Основы ведения единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН)		6		6	<b>140</b>		<b>140</b>	80	30	30							44	96			
МДК.03.03	Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости		6			<b>130</b>		<b>130</b>	55	75								66	64			
УП.03	Учебная практика		6			<b>108</b>		<b>108</b>				108						36	72			
ПП.03.	Производственная практика		6			<b>108</b>		<b>108</b>				108						36	72			
ПМ.03.	Экзамен по модулю	<b>6</b>				<b>12</b>								<b>12</b>								
<b>ПМ. 04</b>	<b>Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель</b>	<b>1</b>	<b>2</b>			<b>294</b>		<b>174</b>	96	78		<b>108</b>		<b>12</b>				<b>64</b>	<b>110</b>			
МДК.04.01	Выполнение комплекса работ в рамках мониторинга состояния земель		5			<b>98</b>		<b>98</b>	52	46								32	66			

МДК.04.02	Охрана окружающей среды и природоохранные мероприятия		5			76		76	44	32							32	44							
УП.04.	Учебная практика		5			72		72			72							72							
ПП.04.	Производственная практика		5			36		36			36							36							
ПМ.04.	Экзамен по модулю	5				12							12												
	Преддипломная практика					144																			
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>					<b>216</b>																			
ГИА.01	Подготовка и защита дипломной работы					180																			
ГИА.02	Демонстрационный экзамен					36																			
<b>Всего:</b>	<b>по ППССЗ</b>					<b>5580</b>	<b>72</b>	<b>4146</b>	1680	2344	50	<b>1008</b>	52	<b>174</b>											
<b>Всего:</b>		<b>16</b>	<b>37</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>5940</b>	<b>72</b>	<b>4146</b>	1680	2344	50	<b>1008</b>	52	<b>174</b>	<b>612</b>	<b>792</b>	<b>612</b>	<b>576</b>	<b>396</b>	<b>576</b>	<b>432</b>	<b>324</b>			
ГИА: защита выпускной квалификационной работы в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.												экзаменов						4	2	3	1	3	1	2	
												дифф. зачетов						2	8	1	8	2	8	1	7
												зачетов													



### **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. Примерная рабочая программа воспитания представлена в приложении 3.

### **5.4. Примерный календарный план воспитательной работы**

Примерный календарный план воспитательной работы представлен в приложении 3.

## **Раздел 6. Примерные условия реализации образовательной программы**

Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

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.

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 ООП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

### **Требования к практической подготовке обучающихся**

Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно



связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

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, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

Требования к организации воспитания обучающихся

Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы (приложение 3).

Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

В разработке рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы имеют право принимать участие советы обучающихся, советы родителей, представители работодателей и (или) их объединений (при их наличии).

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.

Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Примерные расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы<sup>3</sup>

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**

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.

Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют выпускную квалификационную работу (дипломный проект) и/или сдают демонстрационный экзамен. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и /или государственного экзамена образовательная организация определяет самостоятельно с учетом ПООП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалист по землеустройству.

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 АНО «Агентство развития

профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)», при условии наличия соответствующих профессиональных стандартов и материалов.

Примерные 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.

Примерные оценочные средства для проведения ГИА приведены в приложении 4.

Государственное автономное профессиональное образовательное  
учреждение  
«Бугульминский аграрный колледж»

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА ПО  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
21.02.19 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО**

*2023 г.*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА**
- 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ**
- 3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**
- 4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА)**

### **1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ГИА**

#### **1.1. Особенности образовательной программы**

Примерные оценочные средства разработаны для специальности 21.02.19 Землеустройство.

В рамках специальности СПО предусмотрено освоение следующей квалификации: «специалист по землеустройству».

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификация
		Специалист по землеустройству
Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	осваивается
Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	осваивается
Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости	Вспомогательная деятельность в сфере государственного кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости	осваивается
Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	осваивается
Освоение видов работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	«Замерщик на топографо-геодезических и маркшейдерских работах»	осваивается

## 1.2. Применяемые материалы

Для разработки оценочных заданий по квалификации рекомендуется применять следующие материалы:

Квалификация	Профессиональный стандарт	Компетенция Ворлдскиллс
«специалист по землеустройству»	<p>Профессиональный стандарт «Специалист в сфере кадастрового учета и государственной регистрации прав» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, от 12 октября 2021г., N 718н;</p> <p>Профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от от 21 октября 2021 года N 746 н;</p> <p>Профессиональный стандарт «Землеустроитель» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 июня 2021 года N 434 н;</p> <p>Профессиональный стандарт «Специалист по определению кадастровой стоимости» утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 года N 562н.</p>	R60 Геопространственные технологии

## 1.3 Перечень результатов, демонстрируемых на ГИА

Оцениваемые основные виды деятельности и компетенции по ним	Описание выполняемых в ходе процедур ГИА заданий (направленных на демонстрацию конкретных освоенных результатов по ФГОС СПО)
<b>Демонстрационный экзамен</b>	
<p><b>ВД.1. Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям</b></p> <p>ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.</p> <p>ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов.</p> <p>ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.</p> <p>ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.</p> <p>ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для</p>	<p>Полевые геодезические измерения с использованием современного геодезического оборудования.</p> <p>Работа с геодезическим оборудованием.</p> <p>Камеральная обработка полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ.</p>

<p>получения информации об объектах недвижимости. ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.</p>	
<b>Защита выпускной квалификационной работы (дипломного проекта (работы))</b>	
<p><b>ВД.1. Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям</b> ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке. ПК 1.2. Выполнять топографические съемки различных масштабов. ПК 1.3. Выполнять графические работы по составлению картографических материалов. ПК 1.4. Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков. ПК 1.5. Выполнять дешифрирование аэро- и космических снимков для получения информации об объектах недвижимости. ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.</p>	<p>Комплекс инженерно-геодезических работ при межевании земельных участков Особенности выполнения геодезических работ для постановки на государственный кадастровый учет подземных парковочных мест Особенности проведения геодезических работ при межевании земельных участков Анализ автоматизированных методов обработки данных для задач землеустройства Планировка и межевание территории среднеэтажной застройки Геодезическое сопровождение кадастровых работ для подготовки межевого плана на земельный участок Уточнение границ населенного пункта Уточнение местоположения границ земельного участка в связи с судебным решением Камеральная обработка результатов тахеометрической съёмки в программе Mapinfo Межевание с использованием глобальных навигационных спутниковых систем Особенности использования земельных участков, расположенных в границах зон линий электропередач</p>
<p><b>ВД.2. Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости</b> ПК 2.1. Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости; ПК 2.2. Выполнять градостроительную оценку территории поселения; ПК 2.3. Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств; ПК 2.4. Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения.</p>	<p>Государственная поддержка граждан в освоении новых земель на примере программы «Дальневосточный гектар» Проведение технической инвентаризации объекта недвижимости Управление земельными ресурсами Возможности использования информационных систем в обеспечении градостроительной и кадастровой деятельности Перевод в электронную форму документов в рамках текущих процессов ведения ЕГРН Методика градостроительной подготовки земельных участков Земельно-оценочное зонирование территории Зоны с особыми условиями использования территорий</p>
<p><b>ВД.3. Ведение и развитие единого государственного реестра недвижимости, проведение кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимого имущества</b></p>	<p>Подготовка документов для постановки на государственный учет объекта недвижимости Подготовка технического плана для постановки на кадастровый учёт линейного объекта Постановка на кадастровый учет земельных участков под нефтяные скважины</p>



<p>ПК 3.1 Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав;</p> <p>ПК 3.2. Ведение единого государственного реестра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы;</p> <p>ПК 3.3. Предоставление сведений, внесенных в единый государственный реестр недвижимости;</p> <p>ПК 3.4 Определение кадастровой стоимости объектов недвижимости.</p>	<p>Подготовка документов для постановки на государственный кадастровый учет объекта недвижимости</p> <p>Кадастровые работы по образованию земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности</p> <p>Формирование межевого плана в связи с уточнением местоположения границ и площади земельного участка</p> <p>Формирование технического плана объекта недвижимости в программе ТехноКад</p> <p>Особенности приватизации земельного участка находящегося в аренде</p> <p>Подготовка документов для постановки на кадастровый учет земельного участка и индивидуального жилого дома</p> <p>Отвод земельного участка под лесосеку</p> <p>Экономическое обоснование стоимости земельных участков, выставляемых на торги</p> <p>Учет экологических факторов при оценке объектов недвижимости</p> <p>Влияние социальных, экономических и экологических факторов на оценку земельных участков</p> <p>Анализ существующего программного обеспечения для автоматизации работ при техническом учете объекта недвижимости</p>
<p><b>ВД.4. Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель</b></p> <p>ПК 4.1. Проводить проверки и обследования в целях обеспечения соблюдения требований законодательства Российской Федерации.</p> <p>ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.</p> <p>ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов.</p> <p>ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия.</p>	<p>Порядок действий для составления искового заявления о изъятии земельного участка из чужого незаконного пользования</p> <p>Оценка объектов недвижимости для целей ипотечного кредитования</p> <p>Рекультивация нарушенных земель сельскохозяйственного назначения</p> <p>Порядок формирования и хранения архивных дел в Росреестре</p> <p>Правовые меры для охраны окружающей среды от отходов производства и потребления</p> <p>Охрана окружающей среды при строительстве автодороги</p> <p>Налогообложение земель</p> <p>Рекультивация территорий, занятых полигонами ТБО и несанкционированными свалками</p> <p>Правовое регулирование земель сельскохозяйственного назначения</p> <p>Рекультивация нефтезагрязненных земель</p> <p>Порядок установления охранных зон для линий электропередачи</p> <p>Определение рыночной стоимости недвижимого имущества</p> <p>Мониторинг объектов инфраструктуры как элемента инновационной среды региона с использованием программного комплекса</p>

	PlanetScope Государственный контроль за использованием и охраной земель Аренда лесного участка для проведения рекреационных работ Правовые формы использования земель в Российской Федерации
--	---

## 2. СТРУКТУРА ПРОЦЕДУР ГИА И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ

### 2.1. Структура задания для процедуры ГИА

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации (далее – КОД), представляющих собой комплекс требований стандартизированной формы к выполнению заданий определенного уровня, оборудованию, оснащению и застройке площадки, составу экспертных групп и методики проведения оценки экзаменационных работ.

В состав КОД включается демонстрационный вариант задания (образец).

Задания, по которым проводится оценка на демонстрационном экзамене, определяются методом автоматизированного выбора из банка заданий в электронной системе eSim и доводятся до Главного эксперта за 1 день до экзамена.

КОД, включая демонстрационный вариант задания, разрабатываются ежегодно не позднее 1 декабря в соответствии с порядком, установленным Союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» (далее - Союз), и размещаются в специальном разделе на официальном сайте [www.worldskills.ru](http://www.worldskills.ru) и в Единой системе актуальных требований к компетенциям [www.esat.worldskills.ru](http://www.esat.worldskills.ru).

Задания разрабатываются на основе конкурсных заданий Финала Национального чемпионата «Молодые профессионалы» (WorldSkills Russia).

### 2.2. Порядок проведения процедуры

Демонстрационный экзамен применяется в оценочных процедурах итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

При этом целью проведения данной аттестационной процедуры является оценка освоения обучающимися образовательной программы (или её части) и соответствия уровня освоения общих и профессиональных компетенций требованиям ФГОС СПО.

Организация процедуры демонстрационного экзамена реализуется с учетом базовых принципов объективной оценки результатов подготовки рабочих кадров.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа, возглавляемая главным экспертом. За каждой площадкой Союзом закрепляется Главный эксперт.

Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется образовательной организацией на основе условий, указанных в комплекте оценочной документации для демонстрационного экзамена по компетенции.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляют эксперты по компетенции Геодезия, владеющие методикой оценки по стандартам Ворлдскиллс и прошедшие подтверждение в электронной базе eSim:

- сертифицированные эксперты Ворлдскиллс;
- эксперты, прошедшие обучение в Союзе и имеющие свидетельства о праве проведения чемпионатов;
- эксперты, прошедшие обучение в Союзе и имеющие свидетельства о праве оценки выполнения заданий демонстрационного экзамена.

Не допускается участие в оценивании заданий демонстрационного экзамена экспертов, принимавших участие в обучении студентов или представляющих с ними одну образовательную организацию.

Состав экспертной группы утверждается руководителем образовательной организации.

Демонстрационный экзамен проводится на площадке, аккредитованной в качестве центра проведения демонстрационного экзамена.

Аккредитация проводится бесплатно. Образовательная организация самостоятельно определяет площадку для проведения демонстрационного экзамена, которая может располагаться как в самой образовательной организации, так и в другой организации на основании договора о сетевом взаимодействии.

Ответственность сторон, финансовые и иные обязательства определяются договором о сетевом взаимодействии.

Организация обеспечивает реализацию процедур демонстрационного экзамена, как части образовательной программы, в том числе выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, соответствие санитарным нормам, правилам.

Для проведения демонстрационного экзамена могут привлекаться волонтеры с целью обеспечения безопасных условий выполнения заданий демонстрационного экзамена обучающимися, в том числе для обеспечения соответствующих условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Организация, которая на своей площадке проводит демонстрационный экзамен, обеспечивает условия проведения экзамена, в том числе питьевой режим, горячее питание, безопасность, медицинское сопровождение и техническую поддержку.

### **3. ТИПОВОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

#### **3.1 Структура и содержание типового задания**

3.1.1. Оценочные материалы для Демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции R60 «Геопространственные технологии»

Задание является частью комплекта оценочной документации по компетенции для демонстрационного экзамена. Комплект оценочной документации включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена, а также инструкцию по технике безопасности.

Комплекты оценочной документации размещаются в информационно - телекоммуникационной сети «Интернет» на сайтах [www.worldskills.ru](http://www.worldskills.ru) и [www.esat.worldskills.ru](http://www.esat.worldskills.ru) не позднее 1 декабря и рекомендуются к использованию для проведения государственной итоговой и промежуточной аттестации по программам среднего профессионального образования.

Выбор компетенций и комплектов оценочной документации для целей Проведения демонстрационного экзамена осуществляется образовательной организацией самостоятельно на основе анализа соответствия содержания задания задаче оценки освоения образовательной программы (или её части) по специальности.

Оценочные материалы содержат комплекты оценочной документации (далее – КОД), например: КОД № 1.3 - комплект с максимально возможным баллом 40 и продолжительностью 6 часов, предусматривающий задание для оценки знаний, умений и навыков по минимальным требованиям Спецификации стандарта компетенции R60 «Геопространственные технологии».

Каждый КОД содержит:

- Паспорт КОД с указанием:

- а) перечня знаний, умений и навыков из Спецификации стандарта компетенции R60 «Геопространственные технологии», проверяемых в рамках КОД;
- б) обобщенной оценочной ведомости;
- в) количества экспертов, участвующих в оценке выполнения задания;
- г) списка оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии);

- Инструкцию по охране труда и технике безопасности для проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия;
- Образец задания для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия;
- Инфраструктурный лист;
- План проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия с указанием времени и продолжительности работы участников и экспертов;

**Образец задания для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия**

Модули задания и необходимое время для выполнения приведены в таблице

№ п/п	Наименование модуля	Максимальный балл	Время на Выполнение (час)
1	Модуль В. Полевые геодезические работы при выполнении проекта вертикальной планировки	20	3
2	Модуль «Е»: Обработка материалов инженерно-геодезических изысканий в офисном программном обеспечении	20	3

**МОДУЛЬ «В»: ПОЛЕВЫЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОЕКТА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКИ**

- Создать на электронном тахеометре проект под номером команды.
- Внести в проект электронного тахеометра прямоугольные координаты всех исходных пунктов планового обоснования. Плановым обоснованием служат исходные пункты, закрепленные на местности в МСК.
- Внести в проект из полученной (подготавливает технический эксперт) ведомости координат прямоугольные координаты вершин квадратов (**25 координат X и Y**).
- Установить электронный тахеометр таким образом, чтобы при выносе проекта в натуру вершины квадратов были в зоне прямой видимости. Координаты станции определить методом обратной засечки на два исходных пункта. Плановым обоснованием служат исходные пункты, закрепленные на местности в МСК.
- Угол между точкой стояния тахеометра и двумя исходными пунктами должен находиться в пределах от 30° до 150°.
- Используя электронный тахеометр, веху с отражателем и маркер, закрепить на местности вершины углов квадратов.
- Подписать каждую точку, обозначающую углы квадратов, в соответствии с нумерацией на топографическом плане.

**СТОП**

- Используя оптический нивелир и рейку, определить нивелированием с одной станции за пределами сетки квадратов абсолютные отметки всех вершин квадратов (25 абсолютных отметок Н). Все записи вести в ведомости технического нивелирования.
- Произвести расчет абсолютных отметок всех вершин квадратов в журнале технического нивелирования.

## **МОДУЛЬ «Е»: ОБРАБОТКА МАТЕРИАЛОВ ИНЖЕНЕРНО-ГЕОДЕЗИЧЕСКИХ ИЗЫСКАНИЙ В ОФИСНОМ ПРОГРАММНОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ**

### **Задание 1. Обработка полевых измерений**

- В программе CREDO DAT Professional создать новый проект (под своим индивидуальным номером участника).
- Импортировать в проект файл с электронного тахеометра.
- Назначить проекту следующие свойства:
  - масштаб съемки 1:500;
  - точность исходных пунктов в плане - 1 разряд, по высоте - 4 класс;
  - точность результатов вычислений - «Теодолитный ход и микротриангуляция (1.0')».
- Выполнить уравнивания измерений.
- Вычислить СКО для конечных точек «висячих ходов».
- Сформировать ведомости:
  - характеристики теодолитных ходов; оценки точности положения пунктов

### **Задание 2. Импорт растра и его привязка**

- В программе CREDO DAT Professional в проект выполнить импорт растровой подложки.
- Выполнить привязку растра по 4 точкам.

### **Задание 3. Проектирование площадки**

- В программе CREDO DAT Professional запроектировать на растровой подложке прямоугольный контур площадки под автостоянку 40x80 м.
  - Создать в проекте 4 точки (углы автостоянки).
  - Графически определить фактические отметки углов площадки.
  - Создать ЛТО (Ограды металлические высотой менее 1 м.) по контуру площадки.
  - Вычислить проектные отметки для каждого угла проектируемого сооружения с учетом продольного (20‰) и поперечного (5‰) уклонов. Для этого к самой высокой из четырех отметок, прибавить 30 см., остальные проектные высоты вычислить согласно заданным продольным и поперечным уклонам.
    - Рассчитать элементы для выноса в натуру 4-х углов площадки способом полярных координат от ближайших пунктов теодолитного хода. Сформировать ведомость.
- Задание 4. Экспорт результатов
  - Выполнить экспорт координат и проектных высот точек, необходимых для выноса проекта в натуру, в текстовый формат.

## **СТОП**

3.1.2. Исходные данные в текстовом и/или графическом виде.

Исходные данные являются частью комплекта оценочной документации и размещаются в информационно - телекоммуникационной сети «Интернет» на сайтах [www.worldskills.ru](http://www.worldskills.ru) и [www.esat.worldskills.ru](http://www.esat.worldskills.ru) не позднее 1 декабря.

3.1.3. Условия выполнения практического задания - время выполнения по модулям (разделам задания).

Количество часов на выполнение задания: 6 ч.

Форма участия в демонстрационном экзамене групповая. Команда состоит из двух участников, представляющих одну образовательную организацию.

Для проведения экзамена приглашаются представители работодателей, организуется видеотрансляция.

Задание должно включать оценку из соответствующих разделов WSSS (Спецификацией стандарта компетенции «R60 Геопространственные данные» (WorldSkills Standards Specifications, WSSS))

Задание не должно выходить за пределы WSSS.

Оценка знаний участника должна проводиться исключительно через практическое выполнение задания.

Общее количество баллов задания по всем критериям оценки составляет 40, пример в таблице

Раздел	Критерий	Оценки		
		Мнение экспертов	Объективная	Общая
В	Полевые геодезические работы при выполнении проекта вертикальной планировки	6	14	20
Е	Обработка материалов инженерно-геодезических изысканий в офисном программном обеспечении	4	16	20
Итого =		10	30	40

3.1.4. Оснащение рабочего места для проведения демонстрационного экзамена по типовому заданию

Конкурсная площадка состоит из помещения для камеральных работ и участка местности для выполнения полевых геодезических работ.

Для выполнения полевых геодезических работ, техническим экспертом за 1 месяц до проведения чемпионата должен быть подготовлен ортофотоплан местности в масштабе 1:500, с привязкой к СК в программном продукте AutoCAD.

Рабочее место участника для выполнения камеральных работ состоит из: рабочего стола для двух участников; двух стульев; персонального компьютера или ноутбука. Компьютеры участников должны быть подключены к принтеру.

### **3.2. Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена**

#### **3.2.1. Порядок оценки**

Целью демонстрационного экзамена по компетенции «Геопространственные технологии» является демонстрация лучших международных практик, как описано в WSSS и в той степени, в которой они могут быть реализованы. Таким образом, WSSS является руководством по необходимому обучению и подготовке к демонстрационному экзамену по компетенции.

Проверка знаний и понимания осуществляется посредством оценки выполнения практической работы. Отдельных теоретических тестов на знание и понимание не предусмотрено.

WSSS разделена на четкие разделы с номерами и заголовками. Каждому разделу назначен процент относительной важности в рамках WSSS. Сумма всех процентов относительной важности составляет 100.

В схеме выставления оценок оцениваются только те компетенции, которые изложены в WSSS.

Схема выставления оценок и конкурсное задание отражают распределение оценок в рамках WSSS в максимально возможной степени показано в таблице

№ п/п	Демонстрируемые результаты (по каждой из задач)	Количественные показатели
1.	Камеральные работы по подготовке к выносу проектов в натуру	10
2	Камеральная обработка полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ	20
3	Полевые геодезические измерения с использованием современного геодезического оборудования	40
4	Работа с геодезическим оборудованием	20
5	Организация рабочего места	4
6	Навыки общения	3
7	Решение проблем и креативность	3
	ИТОГО:	100

### 3.2.2. Порядок перевода баллов в систему оценивания.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы.

Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	Оценка ГИА по 5-ти балльной системе
90-100 %	«отлично»
75-89 %	«хорошо»
50-74 %	«удовлетворительно»
49%	«неудовлетворительно»

Образовательная организация вправе разработать иную методику перевода или дополнить предложенную. Применяемая методика закрепляется локальными актами образовательной организации.

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых Союзом либо международной организацией «WorldSkills International», образовательные организации среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки «отлично по демонстрационному экзамену».

Условием учёта результатов, полученных в конкурсных процедурах, является признанное образовательной организацией содержательное соответствие компетенции результатам освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО, а также отсутствие у студента академической задолженности.

## **4. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ)**

### **4.1. Общие положения**

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (дипломной работы) проводятся для определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 21.02.04 Землеустройство соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) призвана:

- способствовать систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных профессиональных задач;
- демонстрировать уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе;
- обеспечивать комплексную оценку готовности выпускника к выполнению видов трудовой деятельности с применением освоенных общих и профессиональных компетенций.

Темы выпускных квалификационных работ соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу по специальности, отвечают современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, имеют практико-ориентированный характер.

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями профессионального цикла, рассматриваются на заседании профильной предметно-цикловой комиссии данной специальности с участием председателя ГЭК - представителя работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, утверждаются приказом руководителя образовательной организации.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР в порядке, установленном образовательной организацией.

По утвержденным темам разрабатываются индивидуальные задания для каждого обучающегося. Задание на ВКР выдается обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики.

Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающемуся назначается руководитель и при необходимости консультант(ы).

К руководству ВКР привлекаются педагогические работники образовательной организации, осуществляющие реализацию профессиональных модулей, и высококвалифицированные специалисты, компетентные в вопросах, связанных с тематикой ВКР.

В обязанности руководителя выпускной квалификационной работы входит:

- разработка Задания на выпускную квалификационную работу;
- разработка совместно с обучающимся плана выпускной квалификационной работы;
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения выпускной квалификационной работы;
- консультирование обучающегося по вопросам содержания и последовательности выполнения выпускной квалификационной работы;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся хода работ;
- оказание консультационной помощи обучающемуся в подготовке презентации и доклада для защиты выпускной квалификационной работы;
- предоставление письменного Отзыва о выпускной квалификационной работе.

В случае назначения консультанта (консультантов) для оказания помощи обучающемуся в подготовке выпускной квалификационной работы, им осуществляется:

- руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения выпускной



квалификационной работы в части содержания консультируемого вопроса;

- оказание помощи в подборе литературы в части содержания консультируемого вопроса;
- контроль хода выполнения выпускной квалификационной работы в части содержания консультируемого вопроса.

В отзыве руководителя указываются характерные особенности работы, проявленные обучающимся способности, оцениваются уровень освоения им общих и профессиональных компетенций, знания, умения и практический опыт, а также степень самостоятельности и личный вклад обучающегося в раскрытие проблемы и разработку предложений по её решению. Заканчивается отзыв выводом о допуске обучающегося к защите ВКР.

Завершенная выпускная квалификационная работа обучающегося подлежит обязательному внешнему рецензированию, которое проводится с целью обеспечения объективности труда выпускника.

Рецензенты определяются не позднее чем за месяц до защиты из числа преподавателей профессионального цикла смежных предметно-цикловых комиссий, работодателей или их объединений направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, сферы труда и образования.

#### **4.2 Примерная тематика дипломных работ по специальности**

1. Комплекс инженерно-геодезических работ при межевании земельных участков
2. Особенности выполнения геодезических работ для постановки земельных участков на государственный кадастровый учет
3. Анализ автоматизированных методов обработки данных для задач землеустройства
4. Межевание с использованием глобальных навигационных спутниковых систем
5. Подготовка документов для постановки на государственный кадастровый учет объекта недвижимости
6. Проведение технической инвентаризации объекта недвижимости
7. Управление земельными ресурсами
8. Возможности использования информационных систем в обеспечении градостроительной и кадастровой деятельности
9. Методика градостроительной подготовки земельных участков на территории субъектов
10. Земельно-оценочное зонирование городской территории
11. Формирование технического плана в программном комплексе автоматизированном рабочем месте кадастрового инженера
12. Государственная регистрация и учет земель
13. Кадастровые работы по образованию земельного участка из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности
14. Порядок выделения земельных участков льготным категориям граждан
15. Формирование межевого плана в связи с уточнением местоположения границ и площади земельного участка
16. Порядок оформления технической документации на объект недвижимости с использованием современных программных комплексов
17. Оценка кадастровой стоимости земельных участков
18. Учет экологических факторов при оценке объектов недвижимости
19. Влияние социальных, экономических и экологических факторов на оценку земельных участков в городе
20. Правовые меры для охраны окружающей среды от отходов производства и потребления
21. Рекультивация территорий, занятых полигонами твердых бытовых отходов и несанкционированными свалками
22. Правовое регулирование земель сельскохозяйственного назначения
23. Мониторинг объектов инфраструктуры как элемента инновационной среды региона с использованием современных программных комплексов

24. Государственный контроль за использованием и охраной земель городской территории  
 25. Правовые формы использования земель в Российской Федерации

### 4.3 Структура и содержание выпускной квалификационной работы

Выпускная квалификационная работа, выполняемая в виде дипломной работы – это итоговая аттестационная, самостоятельная учебно-исследовательская работа студента, представляющая собой результат комплексного теоретического и практического исследования (решения) одной из актуальных проблем в области профессиональной деятельности.

В дипломной работе структурные элементы в рекомендуемом объеме располагаются в следующей последовательности:

Структурный элемент дипломной работы	Объем структурного элемента дипломной работы (стр.)
Титульный лист	1
Задание на выпускную квалификационную работу	2
Содержание	1-2
Введение	1-2
1 Глава (теоретическая)	20-25
1.1 Параграф	соразмерно объёму 1-ой главы
1.n Параграф	соразмерно объёму 1-ой главы
2 Глава (практическая)	20-25
2.1 Параграф	соразмерно объёму 2-ой главы
2.n Параграф	соразмерно объёму 2-ой главы
Заключение	1-2
Список использованных источников	1-2 (не менее 15 источников)
Приложения	не ограничивается

Титульный лист содержит сведения о названии образовательной организации, теме дипломной работы, специальности среднего профессионального образования, руководителе и исполнителе, годе выполнения работы.

Содержание последовательно отражает все структурные элементы дипломной работы с указанием номеров страниц, с которых начинается: Введение, наименование разделов (глав и параграфов) основной части работы, Заключение, Список использованных источников, Приложения.

Во Введении обосновывается актуальность выбранной темы, формулируются противоречия и проблемы, определяется объект и предмет, цель и задачи дипломной работы, дается краткий анализ степени разработанности темы исследователями, указываются методы исследования, характеризуется новизна, практическая значимость (ценность), адресность полученных результатов, описывается структура выпускной квалификационной работы (с краткой характеристикой глав основной части дипломной работы).

Основная часть дипломной работы отражает решение исследовательских задач, поставленных во Введении, структурно состоит из двух глав (теоретической и практической), каждая из которых может быть представлена 3-4 параграфами. Название главы не должно дублировать название темы, а название параграфов – название глав. Формулировки должны быть лаконичными и отражать суть главы (параграфа) работы.

Теоретическая глава посвящается теоретическим аспектам изучаемого объекта и предмета выпускной квалификационной работы. Теоретическая глава выполняется на основе анализа методической и специальной литературы, нормативно-правовых документов, регламентирующих область профессиональной деятельности.

Практическая глава посвящается анализу практического материала и анализу опыта практической работы, полученного во время прохождения производственной (преддипломной) практики применительно к теме дипломной работы.

Основные положения, подлежащие отражению в практической части работы:

- анализ конкретного материала (системы, процесса(ов), профессиональных ситуаций) по избранной теме;
- описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета изучения на основе анализа конкретного материала по избранной теме;
- описание способов решения выявленных проблем.

В ходе анализа могут использоваться аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы и графики.

Заключение содержит выводы, отражающие результаты теоретической и практической разработки темы и рекомендации относительно возможностей практического применения материала работы.

Список использованных источников представляет собой перечень использованных автором при подготовке дипломной работы информационных источников, расположенных в следующем порядке:

- федеральные законы (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- указы Президента Российской Федерации (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- постановления правительства Российской Федерации (в очередности от последнего года принятия к предыдущим);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке);
- интернет-ресурсы.

Приложения могут состоять из дополнительных справочных материалов, имеющих вспомогательное значение при выполнении дипломной работы, например: копий документов, полученных в ходе прохождения производственной практики, выдержек из отчетных материалов, статистических данных, схем, таблиц, диаграмм, программ, положений и т.п.

Доклад выпускника на заседании Государственной экзаменационной комиссии рекомендуется сопровождать мультимедийной презентацией, включающей подготовленный обучающимся наглядный материал, иллюстрирующий основные положения дипломной работы.

Содержание мультимедийной презентации должно отражать выполнение поставленных целей и задач в выпускной квалификационной работе, оформлено с соблюдением принятых правил орфографии, пунктуации, сокращений и правил оформления текста, лаконично располагаться на слайде.

Рекомендуемое количество слайдов: 10-12. При оформлении презентации необходимо соблюдать дизайн-эргономические требования: сочетаемость и количество цветов (на одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовка, один для текста), ограниченное количество объектов на слайде, единый стиль оформления, единый тип шрифта.

#### **4.4 Порядок оценки результатов дипломной работы**

Не позднее, чем за неделю до начала работы Государственной экзаменационной комиссии председателем профильной предметно-цикловой комиссии организуется предварительная защита выпускных квалификационных работ, целью которой является рассмотрение вопроса о готовности выпускников к публичной защите.

Председателем профильной предметно-цикловой комиссии определяется состав комиссии по предварительной защите дипломных работ и устанавливается график проведения заседаний.

В комиссию по предварительной защите дипломной работы выпускник предоставляет:

- Задание на выпускную квалификационную работу;
- текст (не сброшюрованный) выпускной квалификационной работы;
- доклад на защиту продолжительностью не более 5-10 минут;
- презентационный (графический) материал к докладу;

На предварительной защите дипломной работы комиссия:

- определяет соответствие содержания выпускной квалификационной работы заявленной теме и выданному заданию на выпускную квалификационную работу;
- соответствие презентационного материала содержанию выпускной квалификационной работы и выданному заданию на неё;
- заслушивает доклад студента;
- определяет степень готовности к защите выполненной выпускной квалификационной работы.

После прохождения предварительной защиты допускается внесение изменений в выпускную квалификационную работу.

Завершенная дипломная работа обучающегося подлежит обязательному внешнему рецензированию.

Рецензентом проводится анализ, представленной на рецензирование выпускной квалификационной работы и включает:

- заключение о соответствии выпускной квалификационной работы заявленной теме;
- заключение о соответствии выпускной квалификационной работы заданию на её выполнение;
- оценку качества выполнения каждого раздела выпускной квалификационной работы;
- оценку степени разработки поставленных вопросов;
- оценку практической значимости выпускной квалификационной работы;
- общую оценку качества выполнения выпускной квалификационной работы.

С содержанием Рецензии обучающийся должен быть ознакомлен не позднее, чем за день до защиты выпускной квалификационной работы. После получения Рецензии внесение изменений обучающимся в выпускную квалификационную работу не допускается. При этом замечания и рекомендации рецензента являются основанием для подготовки выпускником аргументированного ответа на публичной защите выпускной квалификационной работы. Отрицательная рецензия не лишает обучающегося права на защиту выпускной квалификационной работы.

На заключительном этапе в отношении выпускной квалификационной работы осуществляется нормоконтроль, включающий проверку наличия всех документов, сопровождающих дипломную работу и правильности оформления представленного обучающимся оригинала работы. Отметка о прохождении процедуры нормоконтроля проставляется на титуле выпускной квалификационной работы.

Оригинал дипломной работы, прошедший процедуру нормоконтроля, вместе с Отзывом руководителя и Рецензией, представляется в учебную часть образовательной организации. Заместителем директора по учебной работе решается вопрос о допуске обучающегося к защите и передаче выпускной квалификационной работы в Государственную экзаменационную комиссию.

#### 4.5. Порядок оценки защиты дипломной работы

Описание показателей и критериев оценивания защиты выпускной квалификационной работы (дипломной работы) Показатели оценивания	Критерии оценивания	Максимальный балл
Содержание выпускной квалификационной работы (дипломной работы) - 10 баллов	Соответствие структуры и содержания дипломной работы требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.04 Землеустройство и Методических рекомендаций по написанию дипломной работы образовательной организации	1
	Полнота раскрытия темы дипломной работы	1
	Глубина анализа источников по теме исследования	1
	Соответствие результатов дипломной работы поставленным целям и задачам	1
	Исследовательский характер дипломной работы	1
	Практическая направленность дипломной работы	1
	Самостоятельность подхода в раскрытии темы, наличие собственной точки зрения	1
	Соответствие современным нормативным правовым документам	1
	Правильность выполнения расчетов	1
	Обоснованность выводов	1
Оформление дипломной работы - 4 балла	Соответствие оформления дипломной работы требованиям Методических рекомендаций по написанию дипломной работы образовательной организации	1
	Объем работы соответствует требованиям Методических рекомендаций	1
	В тексте работы есть ссылки на источники и литературу	1
	Список источников и литературы актуален и оформлен в соответствии с требованиями Методических рекомендаций	1
Содержание и оформление презентации – 2 балла	Полнота и соответствие содержания и презентации содержанию дипломной работы	1
	Грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии	1
Ответы на дополнительные вопросы - 4 балла	Полнота, точность, аргументированность ответов	4
Итого		20

#### Шкала оценивания результатов защиты дипломной работы

Баллы	Оценка	Уровень сформированности компетенций
18-20	отлично	высокий
14-17	хорошо	средний
10-13	удовлетворительно	низкий
9 и менее	неудовлетворительно	недостаточный

**Показатели оценивания уровня сформированности компетенций**

Дескрипторы (показатели оценивания)	Уровень сформированности компетенций (критерии оценивания компетенций)				Оценка (шкала оценивания)
	недостаточный	низкий	средний	высокий	
Содержание выпускной квалификационной работы, раскрытие проблемы, значение сделанных выводов и предложений, использование научной литературы, нормативных актов, материалов преддипломной практики. Стиль изложения, правильность и научная обоснованность выводов.	Проблема не раскрыта. Аргументация положений работы поверхностная. Предложения по результатам работы отсутствуют.	Проблема раскрыта не полностью. Не в полной мере в работе использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований. Выводы и предложения носят формальный бездоказательный характер. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Показано знание базовой учебной и научной литературы, современных нормативно-правовых актов по исследуемой проблематике. Проведен эмпирический анализ проблемы. Не все выводы и предложения аргументированы. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта глубоко и всесторонне. Показано глубокое знание учебной и научной литературы по проблеме, современной нормативно-правовой базы по исследуемой проблематике. Проведен эмпирический анализ проблемы. Выводы и предложения аргументированы.	В соответствии со шкалой оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы

<p>Оформление выпускной квалификационной работы</p>	<p>По своему стилистическому оформлению дипломная работа не соответствует предъявляемым требованиям. Приложения к работе не раскрывают ее содержание. Ограниченный список библиографических источников. Некорректное использование ссылочного аппарата.</p>	<p>По своему стилистическому оформлению дипломная работа не соответствует всем предъявляемым требованиям. Содержание отдельных приложений не раскрывает содержание работы. Ограниченный список библиографических источников по теме работы.</p>	<p>По своему стилистическому оформлению дипломная работа соответствует предъявляемым требованиям. Приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями выпускной квалификационной работы. Составлена оптимальная библиография по теме работы.</p>	<p>По своему стилистическому оформлению дипломная работа полностью соответствует всем предъявленным требованиям. Приложения к работе иллюстрируют ее содержание. Широко представлена библиография по теме работы.</p>	<p>В соответствии со шкалой оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы</p>
---	---	---	--	---	---

<p>Содержание и оформление презентации. Научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов</p>	<p>Компьютерная презентация отсутствует или оформлена небрежно, с наличием множества ошибок, имеются множественные несоответствия иллюстративной части и текста ВКР. Во время защиты выпускной квалификационной работы не раскрыл актуальность темы исследования, не предложил теоретических разработок, а в необходимых случаях рекомендаций по практическому применению исследования по работе.</p>	<p>Компьютерная презентация содержит неструктурированный текст, дублирующий доклад. Во время защиты выпускной квалификационной работы студент нечетко раскрыл актуальность заявленной темы; не предложил теоретических разработок, а в необходимых случаях – рекомендации по практическому применению исследований по работе.</p>	<p>Компьютерная презентация оформлена грамотно, однако недостаточно аккуратно; размещение и компоновка рисунков имеют единичные несущественные ошибки, которые не отражаются на качестве презентации в целом. Во время защиты выпускной квалификационной работы студент при наличии отдельных недочетов продемонстрировал умение раскрыть актуальность заявленной темы; проиллюстрировать сформулированными им теоретическими предложениями, а в необходимых случаях – рекомендациями по практическому применению.</p>	<p>Компьютерная презентация является качественной, информативной, представленный материал хорошо структурирован. Во время защиты выпускной квалификационной работы студент продемонстрировал умение раскрыть актуальность заявленной темы; проиллюстрировал сформулированными им теоретическими предложениями, а в необходимых случаях рекомендациями по практическому применению.</p>	<p>В соответствии со шкалой оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы</p>
--	---	---	--	--	---



Ответы на дополнительные вопросы	Обучающийся не смог ответить на вопросы руководителя выпускной квалификационной работы; членов государственной экзаменационной комиссии.	Ответы студента на вопросы и критические замечания не полные. Обучающийся не смог надлежащим образом ответить на вопросы руководителя выпускной квалификационной работы; членов государственной экзаменационной комиссии.	Ответы студента на вопросы и критические замечания представлены в достаточном объеме. Обучающийся продемонстрировал умение грамотно и корректно вести дискуссию.	Ответы на вопросы и критические замечания представлены в полном объеме. Обучающийся дал исчерпывающие ответы на вопросы руководителя выпускной квалификационной работы; членов государственной экзаменационной комиссии. Обучающийся продемонстрировал грамотное и корректное ведение дискуссии.	В соответствии со шкалой оценивания результатов защиты выпускной квалификационной работы
----------------------------------	--	---	--	--	--

Оценивание результатов освоения образовательной программы на защите выпускных квалификационных работ

### ЛИСТ ЭКЗАМЕНАТОРА

Дата проведения защиты выпускной квалификационной работы:

Фамилия, имя, отчество члена государственной экзаменационной комиссии:

№	ФИО обучающегося	Количество баллов за				Уровень сформированности компетенций (высокий, средний, низкий, недостаточный)		Общее количество баллов по защите ВКР	Оценка	Примечание
		Содержание ВКР (макс. 10 баллов)	Оформление ВКР (макс. 4 балла)	Презентация (макс. 2 балла)	Ответы на вопросы (макс. 4)	Общие	Профессиональные			
1	2	4	5	6	7	8	9	11	12	