

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности
21.02.19 Землеустройство**

Квалификация выпускника специалист по землеустройству

Программа государственной итоговой аттестации составлена на основе ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от «18»мая 2022 г. № 339; СМК-К-О-ПВД-3/2-15-26 Государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего профессионального образования – программам подготовки специалистов среднего звена.

Организация-разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»

Разработчики:

преподаватель отделения №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Юлия Николаевна Заиченко

преподаватель отделения №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Олеся Сергеевна Елфимова

преподаватель отделения №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Татьяна Михайловна Менкова

преподаватель отделения №3 «Строительства, экономики и сферы обслуживания»
Многопрофильного колледжа ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»

Инна Валентиновна Хуторянская

ОДОБРЕНО

Предметно-цикловой комиссией
«Строительства и землеустройства»
Председатель Харламова Татьяна Дмитриевна
Протокол № 5.1 от «11» февраля 2026 г.

Методической комиссией МпК

Протокол № 4 от «18» февраля 2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения	4
2 Форма, объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации.....	7
3 Порядок подготовки к государственной итоговой аттестации.....	8
4 Порядок подготовки дипломной работы	12
4.1 Общие положения.....	12
4.2 Выбор темы дипломной работы	13
4.3 Порядок защиты дипломной работы.....	14
4.4 Критерии оценки дипломной работы.....	14
5 Программа и порядок проведения демонстрационного экзамена.....	21
5.1 Общие положения.....	21
5.2 Типовое задание для демонстрационного экзамена профильного уровня.....	22
5.2.1 Структура типового задания.....	22
5.3 Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена.....	25
6 Оценивание результатов ГИА.....	25
7 Условия реализации программы государственной итоговой аттестации.....	27
7.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	27
7.2 Информационно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации	27
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	31
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	34
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	35

1 Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – программа ГИА) выпускников по специальности 21.02.19 Землеустройство разработана в соответствии с Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство, и определяет совокупность требований к ее организации и проведению.

Цель государственной итоговой аттестации – установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы по специальности 21.02.19 Землеустройство соответствующим требованиям ФГОС СПО с учетом требований регионального рынка труда, их готовность и способность решать профессиональные задачи.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение соответствия навыков, умений и знаний выпускников современным требованиям рынка труда, квалификационным требованиям ФГОС СПО и регионального рынка труда;
- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, соответствующих ФГОС СПО и наиболее востребованных на рынке труда.

По результатам ГИА выпускнику по специальности 21.02.19 Землеустройство присваивается квалификация: специалист по землеустройству.

Программа ГИА является частью ОПОП по программе подготовки специалистов среднего звена и определяет совокупность требований к ГИА, в том числе к содержанию, организации работы, оценочным материалам ГИА выпускников по данной специальности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению видов деятельности, предусмотренных образовательной программой (таблица 1), и демонстрировать результаты освоения образовательной программы (таблица 2).

Таблица 1

Виды деятельности

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД
1	2
В соответствии с ФГОС	
ВД 1 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	<i>ПМ.01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям</i>
ВД 2 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	<i>ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости</i>
ВД 3 Вспомогательная деятельность в сфере государственного и кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости	<i>ПМ.03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного и кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости</i>
ВД 4 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	<i>ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель</i>

Перечень результатов, демонстрируемых выпускником

Оцениваемые виды деятельности	Профессиональные компетенции
ВД.1 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	ПК 1.1. Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке.
	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.
	ПК 1.7. Выполнять генеральный план с использованием топографических обозначений в соответствии с ГОСТ.
ВД 2 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости	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
ВД 3 Вспомогательная деятельность в сфере государственного и кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости	ПК 3.1. Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (далее - ЕГРН).
	ПК 3.2. Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости.
	ПК 3.3. Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН.
	ПК 3.4. Осуществлять сбор, систематизацию и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.
	ПК 3.5. Проводить вспомогательные работы при определении стоимостей.
	ПК 3.6. Проводить осмотр и фотографирование объектов для определения стоимостей.
ВД 4 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель	ПК 4.1. Проводить проверки и обследования в целях соблюдения требований законодательства Российской Федерации.
	ПК 4.2. Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.
	ПК 4.3. Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов
	ПК 4.4 Разрабатывать природоохранные мероприятия
ВД 5 Освоение профессий	ПК 5.1 Выполнение подготовительных работ и работ основного

рабочих, должностей служащих	профиля (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах
------------------------------	---

Выпускники, освоившие программу по специальности 21.02.19 Землеустройство, сдают ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы

2 Форма, объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации

Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации в соответствии с учебным планом специальности составляет 6 недель, которые распределяются на:

- подготовку к демонстрационному экзамену;
- проведение демонстрационного экзамена;
- подготовку дипломной работы;
- нормоконтроль дипломной работы;
- предварительную защиту дипломной работы;
- защиту дипломной работы.

3 Порядок подготовки к государственной итоговой аттестации

Процедура подготовки государственной итоговой аттестации включает следующие организационные меры:

№ п/п	Наименование мероприятия	Сроки	Ответственный
Общие положения			
1.	Ознакомление с программой ГИА	не позднее, чем за 6 месяцев до начала ГИА	Заведующий отделением Классный руководитель Обучающийся
2.	Прием заявлений на предоставление особых условий в процессе ГИА (для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ)	не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА	Заведующий отделением Классный руководитель
3.	Приказ о допуске к ГИА	за неделю до начала работы ГЭК	Заведующий отделением
4.	Ознакомление обучающихся с приказом о допуске к ГИА	за неделю до начала работы ГЭК	Заведующий отделением
5.	Прием заявлений на апелляцию по нарушениям в порядке ГИА	в день аттестационного мероприятия	Апелляционная комиссия
6.	Прием заявлений на апелляцию по несогласию с результатами ГИА	на следующий рабочий день после аттестационного мероприятия	Апелляционная комиссия
7.	Предоставление секретарем ГЭК в апелляционную комиссию пакета документов (в случае несогласия с результатами ГИА)	на следующий день после подачи заявления	Секретарь ГЭК
8.	Работа апелляционной комиссии	в течение 3 рабочих дней с момента подачи заявления	Председатель АК
9.	Предоставление протокола заседания апелляционной комиссии в ГЭК (в случае нарушения порядка ГИА)	на следующий день после принятия положительного решения по заявлению	Секретарь ГЭК
10.	Ознакомление обучающего с протоколом апелляционной комиссии	в течение 3 рабочих дней после заседания	Председатель АК
11.	Анкетирование выпускников и работодателей по вопросам содержания и организации ГИА	во время прохождения ГИА	Заведующий отделением
12.	Организация дополнительной процедуры ГИА для лиц, не прошедших по уважительной причине	не позднее 4 месяцев со дня подачи	Ответственные по распоряжению

		заявления	
13.	Повторное прохождение ГИА для лиц, не прошедшим ГИА по уважительной причине	не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником	Ответственные по распоряжению Обучающийся
14.	Повторное прохождение ГИА для лиц, не прошедших ГИА по неуважительной причине, и выпускников, получивших на ГИА неудовлетворительные результаты	не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые	Ответственные по распоряжению Обучающийся
Защита дипломной работы			
15.	Утверждение темы дипломной работы и закрепление обучающегося за руководителем (консультантами)	не позднее, чем за месяц до начала ГИА	Заведующий отделением руководители дипломной работы
16.	Выдача индивидуальных заданий на дипломную работу	не позднее, чем за месяц до начала ГИА	Заведующий отделением руководители дипломной работы
17.	Утверждение графика подготовки дипломной работы (графика консультаций)	за 2 недели до начала подготовки	Начальник УМЧ Заведующий отделением
18.	Контроль за ходом выполнения дипломной работы	в течение всего времени подготовки дипломного проекта (работы)	Руководители дипломной работы
19.	Проведение процедуры нормоконтроля дипломной работы	за неделю до даты защиты	Нормоконтролер
20.	Утверждение графика защиты дипломной работы	не позднее, чем за две недели до начала защит	Заведующий отделением
21.	Составление графика предварительной защиты дипломной работы	не позднее, чем за неделю до начала защит	Заведующий отделением
22.	Проведение предварительной защиты дипломной работы	не позднее, чем за неделю до начала защит	Заведующий отделением Руководители дипломной работы
23.	Предоставление дипломной работы на отделение	за один день до защиты	обучающиеся Руководители дипломной работы
24.	Проведение заседаний ГЭК	по утвержденному расписанию	Заведующий отделением Секретарь ГЭК
25.	Объявление результатов защиты дипломной работы	в день защиты	Председатель ГЭК
Демонстрационный экзамен			
26.	Сбор заявлений на выбор уровня	не позднее, чем	Заведующий

	демонстрационного экзамена	за 6 месяцев до начала ГИА	отделением
27.	Распределение экзаменационных групп с учетом пропускной способности площадки	за 3 месяца до проведения демонстрационного экзамена	Заведующий отделением; Классный руководитель Заведующий ОМ по СПО
28.	Регистрация обучающихся в системе Цифровая платформа	за 20 календарный день до начала демонстрационного экзамена	Обучающиеся Классный руководитель Заведующий отделением Заведующий ОМ по СПО
29.	Формирование экзаменационных групп в системе Цифровая платформа	за 20 календарный день до начала демонстрационного экзамена	Заведующий ОМ по СПО
30.	Ознакомление с планом демонстрационного экзамена, включающим в себя место расположения центра проведения экзамена, дату и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемую продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена	не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена	Заведующий отделением
31.	Участие в проверке готовности центра проведения экзамена	не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена	Главный эксперт, экспертная группа, технический эксперт, обучающиеся
32.	Распределение рабочих мест участников на площадке в соответствии с жеребьевкой и их ознакомление с рабочими местами и оборудованием, а также с графиком работы на площадке и необходимой документацией	за 1 день до даты проведения демонстрационного экзамена	Главный эксперт, экспертная группа, обучающиеся
33.	Выдача участникам задания на демонстрационный экзамен	в день проведения демонстрационного экзамена	Главный эксперт, обучающиеся
34.	Ознакомление с заданием, ответы на вопросы по заданию	в день проведения демонстрационного экзамена	Главный эксперт, обучающиеся
35.	Подписание протокола об ознакомлении участников с заданием	в день проведения демонстрацион	Главный эксперт, обучающиеся

		ного экзамен	
36.	Проведение демонстрационного экзамена	в день проведения демонстрационного экзамена	Главный эксперт, экспертная группа, обучающиеся
37.	Получение паспорта компетенций	на следующий день после окончания демонстрационного экзамена	Обучающиеся
38.	Подача обучающимся заявления в ГЭК об учете результатов ПА в форме ДЭ при оценке результатов ГИА в форме ДЭ	не позднее чем за 14 рабочих дней до запланированного заседания ГЭК	Обучающийся
39.	Проведение заседания ГЭК на основании заявления обучающегося: рассмотрение заявления; запрос дополнительных материалов (по необходимости); установление соответствия видов деятельности, профессиональных и общих компетенций; принятие решения об учете/отказе в учете; оформление протокола (заявление обучающегося, матрица соответствия, протокол заседания ГЭК, иные документы по запросу ГЭК)	не позднее чем за 20 (двадцать) календарных дней до даты проведения ДЭ	ГЭК
40.	Доведение решения ГЭК до обучающегося и главного эксперта (далее – ГЭ)	рекомендованный срок: не позднее 5 рабочих дней до начала ГИА в форме ДЭ	ГЭК
41.	Проведение ДЭ в рамках ГИА. Внесение результатов в информационную систему Оператора (оценочная ведомость ПА в форме ДЭ)	день проведения ДЭ ГИА	Главный эксперт
42.	Проведение заседания ГЭК по результатам ДЭ в рамках ГИА: рассмотрение результатов ДЭ в рамках ГИА; принятие решение о выставлении оценок по итогам ГИА; оформление протокола (итоговый протокол ГЭК с результатами ГИА в форме ДЭ)	день проведения ДЭ в рамках ГИА	ГЭК

4 Порядок подготовки дипломной работы

4.1 Общие положения

Дипломная работа направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности 21.02.19 Землеустройство, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Дипломный проект (работа) представляет собой законченное самостоятельное исследование, в котором решается конкретная задача, соотнесенная с содержанием программы подготовки специалистов среднего звена.

При выполнении дипломной работы, обучающийся должен показать способность, опираясь на полученные знания, умения и сформированные общие и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, аргументировать и защищать свою точку зрения.

Обучающийся, выполняющий дипломную работу должен продемонстрировать сформированность общих и профессиональных компетенций.

Ответственность за содержание дипломной работы, достоверность всех приведенных данных несет обучающийся - автор работы.

Дипломная работа предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником работы, демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков, общих и профессиональных компетенций, соответствующих видам деятельности:

- | | |
|--------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам |
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| ВД 1 | Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям |
| ПК 1.1 | Выполнять полевые геодезические работы на производственном участке. |
| ПК 1.2 | 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. |
| ПК 1.7 | Выполнять генеральный план с использованием топографических обозначений в соответствии с ГОСТ. |

ВД 2	Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости
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
ВД 3	Вспомогательная деятельность в сфере государственного и кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости
ПК 3.1	Консультировать по вопросам регистрации прав на объекты недвижимости и предоставления сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (далее - ЕГРН).
ПК 3.2	Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости.
ПК 3.3	Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН.
ПК 3.4	Осуществлять сбор, систематизацию и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.
ПК 3.5	Проводить вспомогательные работы при определении стоимостей.
ПК 3.6	Проводить осмотр и фотографирование объектов для определения стоимостей.
ВД 4	Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель
ПК 4.1	Проводить проверки и обследования в целях соблюдения требований законодательства Российской Федерации.
ПК 4.2	Проводить количественный и качественный учет земель, принимать участие в их инвентаризации и мониторинге.
ПК 4.3	Осуществлять контроль использования и охраны земельных ресурсов
ПК 4.4	Разрабатывать природоохранные мероприятия

4.2 Выбор темы дипломной работы

Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломной работы на основе утвержденной тематики в соответствии с приложением 1. Тема дипломной работы может быть предложена обучающимся при условии обоснования целесообразности ее разработки для практического применения.

Обязательным требованием для дипломной работы является соответствие ее тематики содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Утверждение темы дипломной работы и закрепление обучающегося за руководителем (консультантами) оформляется приказом ректора.

Функции руководителя дипломной работы

Для подготовки дипломной работы - каждому обучающемуся назначается руководитель и при необходимости, консультанты. Руководитель дипломной работы осуществляет общее руководство и контроль за ходом выполнения дипломных работ.

Основными функциями руководителя дипломной работы являются:

- уточнение темы дипломной работы с учетом фактического материала, собранного в ходе производственных практик, определение содержания пояснительной записки и графической части дипломной работы, составление задания на дипломную работу;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломной работы;
- постоянный контроль за сроками и ходом выполнения дипломной работы, своевременностью и качеством написания отдельных глав и разделов работы, в том числе

соответствие дипломной работы установленным требованиям к оформлению текстового и графического материалов;

- помощь в подготовке текста доклада и иллюстративного материала к защите;
- принятие решения о готовности дипломной работы к защите, что подтверждается соответствующими подписями на составных частях и титульном листе дипломной работы;
- подготовка письменного отзыва на дипломную работу. Форма отзыва определяется Инструкцией по оформлению курсового и дипломного проекта (работы) по образовательным программам среднего профессионального образования.

Требования к дипломной работе

Требования к содержанию, объему и структуре дипломной работы - определяются методическими указаниями по выполнению и защите дипломной работы по программе подготовки специалистов среднего звена специальности 21.02.19 Землеустройство и Инструкцией по оформлению курсового и дипломного проекта (работы) по образовательным программам среднего профессионального образования.

4.3 Порядок защиты дипломной работы

Защита дипломной работы как форма государственной итоговой аттестации проводится с целью установления уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям программы подготовки специалистов среднего звена.

Выполнение и успешная защита дипломной работы должны подтвердить соответствие уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Выполненная дипломная работа, подписанная обучающимся, проходит процедуру нормоконтроля и представляется руководителю дипломной работы не позднее, чем за неделю до даты защиты. После изучения содержания работы руководитель оформляет отзыв, при согласии на допуск дипломной работы к защите, подписывает ее и, вместе со своим письменным отзывом, представляет на утверждение заведующему отделением.

Заведующий отделением на основании наличия подписанного руководителем, дипломной работы, отзыва руководителя решает вопрос о допуске обучающегося к защите и делает об этом соответствующую запись на титульном листе дипломной работы.

Защита дипломной работы проводится на заседании государственной экзаменационной комиссии и является публичной. Обучающимся во время защиты дипломной работы запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

Процедура защиты включает:

- доклад обучающегося – 10-15 минут, в течение которых обучающийся кратко освещает цель, задачи и содержание дипломной работы с обоснованием принятых решений. Доклад может сопровождаться мультимедиа презентацией и другими материалами – макеты, образцы материалов, изделий и т.п.;
- чтение секретарем ГЭК отзыва на выполненную дипломную работу;
- вопросы членов комиссии и ответы обучающегося по теме дипломной работы и профилю специальности.

Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломной работы.

4.4 Критерии оценки дипломной работы

Результаты защиты дипломной работы определяются оценками: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в день защиты.

Решение об оценке принимается на закрытом заседании ГЭК по окончании процедуры защиты всех работ, намеченных на данное заседание.

Для оценки дипломной работы государственная экзаменационная комиссия руководствуется следующими критериями:

Код и наименование компетенций	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	Максимальный балл
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умение: распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; выделять её составные части; определять этапы решения задачи; составлять план действий; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план	3
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умение: определять необходимые источники информации; эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, оформлять результаты поиска;	3
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умение: использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач;	2
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умение: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;	3
Ок 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умение: соблюдать нормы экологической безопасности	3
ОК 09: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение: читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;	4
ПК 1.3 Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.	Умение: отображать и читать геодезическую информацию на планах и картах	4
ПК 1.6 Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.	Умение: работать в специализированном программном обеспечении, в том числе с использованием ИИ	4
ПК 2.1 Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости	Умение: проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта	4
ПК 2.3 Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств	Умение: составлять технический план на объект капитального строительства	4
ПК 3.2 Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости.	Умение: составлять документы по запросам, в том числе на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталах государственных и муниципальных услуг (функций)	4
ПК 3.4 Осуществлять сбор, систематизацию и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости	Умение: систематизировать сведения, содержащиеся в декларациях о характеристиках объектов недвижимости, в различных видах и формах.	4

объектов недвижимости.		
ПК 3.5 Проводить вспомогательные работы при определении стоимостей.	Умение: использовать формулы для промежуточных расчетов при определении стоимостей	4
ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия	Умение: осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения	4
ИТОГО		50,00

Оцениваемая ПК, ОК	Критерий оценивания (умения, навыки)	Описание оценки критерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: не менее 1; - шаг 0,5; не более 3	Итоговый максимальный балл подкритерия
		Конкретные оцениваемые действия или набор действий для оценки подкритерия	Описание результата выполнения конкретного действия подкритерия в баллах			
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; выделять её составные части; определять этапы решения задачи; составлять план действий; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план	выполняет задачи дипломной работы в соответствии с установленным порядком действий	0-не выполнил более 60% задач 1 –задачи дипломной работы выполнены с ошибками и /или неточностями 2 –все задания выполнены в полном объеме	2	1,5	3
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять необходимые источники информации; эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, оформлять результаты поиска	выделяет ключевые запросы и целенаправленно проводит поиск релевантной информации	0 - определяет отдельные запросы, но поиск приводит к незначительным результатам; 1 – не всегда находит нужную или эффективную информацию; 2 – определяет необходимые ключевые запросы, последовательно осуществляет эффективный поиск нужной информации, обеспечивает полноту и точность найденных сведений	2	1,5	3
Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения задач	распределяет собственные ресурсы и следует графику выполнения работы	0 - не следует графику выполнения проекта и не эффективно распределяет временные ресурсы; 1 - отклоняется от графика выполнения проекта (работы), но способен завершить его в срок; 2 - грамотно планирует	2	1	2

			выполнение этапов работы, точно распределяет нагрузку и соблюдает сроки реализации всех частей проекта			
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	оформляет дипломную работу согласно требованиям	0 - не соблюдает правила оформления; 1 - частично соблюдает требования к оформлению; 2 - полностью соблюдает требования к оформлению	2	1,5	3
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности	описывает в соответствии с задачами в дипломной работе требования экологической безопасности	0 – не описаны требования экологической безопасности; 1 – описаны частично; 2 – описаны полностью в соответствии с задачами	2	1,5	3
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;	извлекает необходимую техническую информацию из руководств любого формата для выполнения дипломной работы	0 - не способен извлечь нужную информацию из руководства, допускает грубые ошибки при интерпретации информации; 1 - способен частично извлекать требуемую информацию, однако допускает незначительные ошибки или пропускает важные детали; 2 - свободно и точно извлекает всю необходимую техническую информацию из любых форматов руководств, уверенно применяя её в рамках дипломной работы	2	2	4
ПК 1.3 Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.	отображать и читать геодезическую информацию на планах и картах	отображает геодезическую информацию на планах и картах	0 – не отобразил информацию в соответствии с заданием; 1 – информация содержит неточности; 2 – полностью и верно отобразил требуемую информацию	2	2	4
ПК 1.6 Применять	работать в	использует	0 – не применил аппаратно-	2	2	4

аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.	специализированном программном обеспечении, в том числе с использованием ИИ	специальное программное обеспечение для геодезических расчетов, составления технических документов в соответствии с заданием	программные средства для расчетов и составления технических документов в соответствии с заданием; 1 – применил средства, но данные содержат ошибки 2 – полностью и верно применил аппаратно-программные средства			
ПК 2.1 Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости	проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта	Проводит техническую инвентаризацию в соответствии с задачами дипломной работы	0 – не провел техническую инвентаризацию; 1 – техническая инвентаризация проведена с ошибками; 2 – техническая инвентаризация выполнена без ошибок	2	2	4
ПК 2.3 Составлять технический план объектов капитального строительства с применением аппаратно-программных средств	составлять технический план на объект капитального строительства	составляет технические документы на объект недвижимого имущества	0 – не составлен технический план объекта капитального строительства 1 – технический план составлен с ошибками 2 – технический план не содержит ошибок	2	2	4
ПК 3.2 Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости.	составлять документы по запросам, в том числе на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталах государственных и муниципальных услуг (функций)	составляет документы кадастрового учета и /или документы, необходимые для государственной регистрации объекта недвижимости	0 – не составлены документы кадастрового учета и /или документы, необходимые для государственной регистрации объекта недвижимости; 1 - документы кадастрового учета и /или документы, необходимые для государственной регистрации объекта недвижимости составлены с ошибками и /или неточностями; 2 - документы кадастрового учета и /или документы, необходимые для государственной регистрации объекта недвижимости составлены верно, в полном объеме	2	2	4
ПК 3.4 Осуществлять сбор, систематизацию и	систематизировать сведения, содержащиеся	собирает, систематизирует	0 – не собрал, не систематизировал необходимую информацию для	2	2	4

накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.	в декларациях о характеристиках объектов недвижимости, в различных видах и формах.	необходимую информацию для определения кадастровой стоимости объекта недвижимости	определения кадастровой стоимости объекта недвижимости; 1 - необходимая информация для определения кадастровой стоимости объекта недвижимости собрана и систематизирована с ошибками; 2 - необходимая информация для определения кадастровой стоимости объекта недвижимости собрана и систематизирована верно			
ПК 3.5 Проводить вспомогательные работы при определении стоимостей.	использовать формулы для промежуточных расчетов при определении стоимостей	использует формулы для расчетов стоимостей объектов недвижимости	0 – расчеты не выполнены; 1 – расчеты выполнены с ошибками; 2 – расчеты выполнены в полном объеме	2	2	4
ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия	осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения	Описывает природоохранные мероприятия в дипломной работе в соответствии с заданием	0 – природоохранные мероприятия не разработаны; 1 – природоохранные мероприятия разработаны с ошибками; 2 – верно разработаны природоохранные мероприятия в соответствии с заданием	2	2	4

Для оценки образовательных достижений обучающихся применяется универсальная шкала, представленная в приложении 2. Лист оценки защиты дипломной работы представлен в приложении 3.

5 Программа и порядок проведения демонстрационного экзамена

5.1 Общие положения

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен направлен на контроль освоения следующих основных видов деятельности и соответствующих им общих и профессиональных компетенций:

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
ИНВАРИАНТНАЯ ЧАСТЬ КОД		
ВД 1 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	ПК 1.3 Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.	Умение: использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности Навык: составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ
	ПК 1.4 Выполнять кадастровые съемки и кадастровые работы по формированию земельных участков.	Умение: производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций. Навык: выполнения топографических и кадастровых съемок
	ПК 1.6 Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.	Умение: использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Навык: составления картографических материалов с применением специализированных компьютерных программ Навык: обработки результатов полевых измерений
	ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	Умение: использовать современное программное обеспечение

Для проведения демонстрационного экзамена составляется расписание экзамена и консультаций.

Демонстрационный экзамен по специальности 21.02.19 Землеустройство может проводиться на базовом или профильном уровне.

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры).

Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

5.2 Типовое задание для демонстрационного экзамена профильного уровня

5.2.1 Структура типового задания

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации (КОД), варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором. Комплект оценочной документации приведен по ссылке <https://bom.firpo.ru/file/public/123074/%D0%9A%D0%9E%D0%94%2021.02.19-1-2026%20%D0%A2%D0%BE%D0%BC%201.pdf>

Задание состоит из 1 модуля:

Модуль 1. Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям

Задание модуля 1:

Приводится задание из КОД

Задание 1:

1. Создать на рабочем столе компьютера папку «ДЭ_3 номер участника», скопировать в неё из «Исходной» папки файл «Растр ДЭ. tif» (растровая копия топографического плана масштаба 1:500).

2. Создать новый проект в специализированном программном комплексе.

3. Выполнить настройки свойств проекта: общие сведения в карточке проекта, задать точность единиц представления (измерения) углов, линий и плоских координат, площадей (0.01м), масштаб съемки - 1:500. Сохранить проект как «ДЭ_номер участника» в свою папку.

4. Выполнить импорт растровой подложки в формате *.bmp. Выполнить привязку растра по углам рамки плана в условной (учебной) системе координат. Сохранить проект.

Примечание к пункту 4: При необходимости, в зависимости от используемого программного обеспечения, выполнить обрезку растра.

Задание 2:

1. В специализированном программном комплексе запроектировать в северо-восточном углу прямоугольный земельный участок под спортивную площадку размерами 40×20 м на растровой подложке с топопривязкой. Рекомендуется использовать инструментарий координатной геометрии «Сетка точек». Второй точке Н2 (северо-восточный угол) задать координаты $X = 4323.00$ м, $Y = 6055.00$ м. Прямоугольная площадка должна быть ориентирована на местности по осям здания условным знаком «строящееся здание» с контуром красного цвета. Создать подпись «спорт.площадка», шрифт Vm 431 высотой 5.0 мм.

2. Создать линейный топографический объект «Ограды металлические высотой более 1 м» по контуру площадки.

3. Создать 4 точки (углы площадки), начиная с северо - западного угла (Н1, Н2, Н3, Н4) условным знаком «Точки съемочной сети закрепления вершин углов».

4. Рассчитать или определить координаты угловых точек границ земельного участка.

5. Рассчитать или определить площадь запроектированной спортивной площадки. Контроль: площадь запроектированной спортивной площадки должна быть равна 800 кв.м.

6. Составить и распечатать «Проект границ земельного участка».

7. Составить, оформить и распечатать «Каталог координат межевых знаков (характерных точек - углов поворота границ земельного участка под спортивную площадку)». Шрифт TimesNewRoman, 14 (в таблице 12), цвет - черный, заголовки шрифт – жирный, межстрочный интервал – 1.5.

Задание 3:

Создать на рабочем столе компьютера папку «ДЭ_ номер участника», скопировать в неё из «Исходной» папки файлы: «Каталог исходных пунктов», «Проект ДЭ_ПА» с привязанным растровым фрагментом.

2. В специализированном программном комплексе загрузить растровую подложку «Растр ДЭ_ПА» с топографической привязкой с запроектированной спортивной площадкой.

3. Выполнить настройки свойств проекта: общие сведения в карточке проекта, задать точность единиц представления (измерения) углов, линий и 28 плоских координат (0.01м). Сохранить проект как «ДЭ_ номер участника» в свою папку.

Назначить проекту следующие свойства:

- масштаб съемки 1:500; - система координат – условная;
- задать режим проектирования;
- точность исходных пунктов в плане – 4 класс, точность проектируемой сети в плане – ОМС 2-й разряд.

4. Внести в проект исходные геодезические пункты из «Каталога исходных пунктов» и обозначить условными знаками согласно инструкции.

5. На основе предварительного анализа особенностей территории проектирования, размещения на ней зданий и сооружений, на плане разместить в первом приближении пункты проектируемой сети. При проектировании обеспечить видимость всех углов запроектированной спортивной площадки с четырех пунктов ОМС. При проектировании сети соблюдать требования инструкции.

6. Запроектировать пункты ОМС для кадастровой съемки территории в масштабе 1:500 и обозначить условным знаком «Точки съемочной сети долговременного закрепления», тип плановых координат «Предварительный».

7. Запроектировать разомкнутый полигонометрический ход «ст.пп 1089 – вр 1- т 1- ... - вр 4 – ст.пп 6161 вдоль ограждения территории с азимутальной привязкой в начале и в конце хода в «Режиме проектирования», выбрав исходные пункты для 2 варианта. Запроектировать висячий

ход, для съемки территории вблизи точки Н4.

8. В режиме проектирования выполнить обработку полигонометрического хода и предрасчет точности сети. По результатам обработки проанализировать точность положения пунктов, при необходимости, выполнить оптимизацию сети и повторить обработку. Все операции повторяются до получения удовлетворительного результата.

9. Сформировать, оформить и распечатать схему хода и ведомости: Каталог координат исходных пунктов, Каталог координат пунктов ОМС.

Задание 4:

1. Создать на рабочем столе компьютера папку «ДЭ_ номер участника», скопировать в неё из «Исходной» папки файлы: «Каталог исходных пунктов», «Растр ДЭ_ПА» с топопривязкой, «Каталог пунктов ОМС», «Каталог координат межевых знаков»,

2. Создать новый проект в специализированном программном комплексе. Выполнить настройки свойств проекта: общие сведения в карточке проекта, задать точность единиц представления (измерения) углов, линий и плоских координат (0.01м), масштаб съемки-1 : 500, система координат – локальная. Сохранить проект как «ДЭ_ номер участника» в свою папку.

3. Загрузить растровую подложку с топографической привязкой с запроектированной спортивной площадкой.

4. Внести пункты ОМС, расположенные вблизи запроектированной спортивной площадки для кадастровой съемки территории в масштабе 1:500 и обозначить условным знаком «Точки съемочной сети долговременного закрепления». Построить линейные объекты условным знаком «Стороны геодезических сетей».

5. Внести четыре межевых знака Н1–Н4 (точки углов поворота границ земельного участка под спортивную площадку) из исходного «Каталога координат межевых знаков» условным знаком «Точки съемочной сети закрепления вершин углов». Создать линейный топографический объект «Ограды металлические высотой более 1 м». Создать площадной объект по контуру площадки условным знаком «Строящиеся здание» с контуром красного цвета. Создать подпись «спорт. площадка», шрифт Vm 431 высотой 5.0 мм.

6. Подписать на земельном участке кадастровый номер земельного участка, соответствующий кадастровому делению данного региона.

7. Выбрать опорную точку вблизи межевого знака Н2 и точку ориентирования для расчета разбивочных элементов (угловых и линейных). Рассчитать элементы для выноса в натуру четырёх углов площадки способом полярных координат от ближайших пунктов ОМС. Работу выполнить с одной опорной точки ОМС, находящейся вблизи точки Н2.

8. Сформировать, оформить и распечатать «Ведомость разбивки межевых знаков». Шрифт TimesNewRoman, 14 (в таблице 12), цвет - черный, заголовки шрифт – жирный, межстрочный интервал – 1.5.

9. Выполнить контроль: используя инструментарий программного обеспечения определить координаты выносимых точек способом полярных координат по разбивочным элементам и координатам пунктов ОМС; выполнить обмерные работы для определения площади объекта недвижимости. Сформировать и распечатать «Каталог координат межевых знаков» по результатам разбивки.

10. Создать файл в формате *.txt для импорта в электронную геодезическую аппаратуру с координатами углов границ земельного участка под спортивную площадку и пунктов ОМС (Номер (название), X, Y). Сохранить *.txt файл на рабочем столе компьютера в папку «ДЭ_ номер участника».

5.2.2 Оснащение рабочего места для проведения демонстрационного экзамена по

типовому заданию

Материально-техническая база соответствует инфраструктурному листу КОД 21.02.19-1-2026

5.3 Критерии оценки выполнения задания демонстрационного экзамена

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Распределение баллов по критериям оценивания демонстрационного экзамена профильного уровня представлена в таблице.

№ п/п	Вид деятельности, вид профессиональной деятельности	Критерии оценивания	Баллы
1	Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно- геодезическим изысканиям	Выполнение графических работ по составлению картографических материалов	25,00
		Применение аппаратно-программных средств для расчетов и составления топографических, межевых планов	21,00
		Выполнение кадастровых съемок и кадастровых работ по формированию земельных участков	25,00
		Использование современных средств поиска, анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	4,00
ИТОГО			75,00

Необходимо осуществить перевод количества баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется государственной экзаменационной комиссией с обязательным присутствием главного эксперта.

Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы, представленной в приложении 2.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

Статус победителя, призера финала чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» и финала чемпионата высоких технологий по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается выпускнику в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

6 Оценивание результатов ГИА

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

7 Условия реализации программы государственной итоговой аттестации

7.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы ГИА на этапе подготовки к государственной итоговой аттестации осуществляется в кабинете «кадастрового учета», лаборатории «геодезии».

Защита дипломной работы (в том числе предварительная) проводится в кабинете «кадастрового учета».

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - ЦПДЭ), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД. ЦПДЭ располагается на территории образовательной организации. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать его проведение в соответствии с КОД.

7.2 Информационно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации

Список литературы, рекомендуемый к использованию при подготовке к государственной итоговой аттестации

ПМц. 01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям

Основные источники:

1. Козодоев, В. В. Геодезия : учебник / В. В. Козодоев. — Москва : КноРус, 2026. — 375 с. — ISBN 978-5-406-15093-1. — URL: <https://book.ru/book/958795> (дата обращения: 14.02.2026). — Текст : электронный

2. Кошкина, Л. Б. Инженерная геодезия : учебно-методическое пособие / Л. Б. Кошкина, Ю. И. Рыбалко, Т. А. Турова. — Пермь : ПНИПУ, 2024. — 74 с. — ISBN 978-5-398-03140-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/416507> (дата обращения: 14.02.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Кравченко, Ю. А. Геодезия : учебник / Ю.А. Кравченко. — Москва : ИНФРА-М, 2026. — 344 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013907-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2215364> (дата обращения: 14.02.2026). — Режим доступа: по подписке.

4. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18503-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584834>

5. Смалев, В. И. Геодезия с основами картографии и картографического черчения : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Смалев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 189 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17758-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588453>

Дополнительные источники:

1. Федотов, Г. А. Инженерная геодезия : учебник / Г. А. Федотов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 479 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013920-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/read?id=449222> (дата обращения: 01.04.2026). — Режим доступа: по подписке. ;

2. Ерилова, И. И. Геодезия. Контрольные тесты : учебное пособие / И. И. Ерилова. — Москва : МИСИС, 2022. — 103 с. — ISBN 978-5-907560-23-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://reader.lanbook.com/book/263450#2> (дата обращения: 01.04.2026). — Режим доступа: для авториз. Пользователей.

ПМ 02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости

Основные источники:

1. Архитектура зданий и строительные конструкции : учебник для среднего профессионального образования / К. О. Ларионова [и др.]; под общей редакцией А. К. Соловьева. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 490 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10318-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542046>
2. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 283 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02359-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/538222>
3. Перцик, Е. Н. Территориальное планирование : учебник для среднего профессионального образования / Е. Н. Перцик. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 362 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13504-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543837>

Дополнительные источники:

1. Базавлук, В. А. Основы градостроительства и планировка населенных мест: жилой квартал : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Базавлук, Е. В. Предко. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 90 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13012-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543462>
2. Определение площадей земельных участков и иных объектов недвижимости : учебное пособие для спо / М. Я. Брынь, В. Н. Баландин, В. А. Коугия [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 112 с. — ISBN 978-5-8114-9766-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/199904>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Сулин, М. А. Основы землеустройства и кадастра недвижимости / М. А. Сулин, В. А. Павлова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 260 с. — ISBN 978-5-507-44172-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209147>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет-ресурсы:

1. Сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rosreestr.ru>.
2. Сайт Министерства юстиции Российской Федерации <http://pravosearch.minjust.ru/bigs/portal.html>

ПМ.03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного и кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости

Основные источники:

1. Васильева, Н.В. Кадастровый учет и кадастровая оценка земель: учебник для среднего профессионального образования/ Н. В. Васильева. — 3-е изд., перераб. и доп.— Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 140 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19512-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584190>
2. Земельное право России: учебник для среднего профессионального образования/ А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, С.А. Чаркин, К.А. Селиванова; под редакцией А. П. Анисимова.— 9-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2026.— 287 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-21276-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/584598>
3. Пылаева, А. В. Модели и методы кадастровой оценки недвижимости: учебник для среднего профессионального образования / А. В. Пылаева. — 2-е изд., испр. и доп.— Москва : Издательство Юрайт, 2026. — 153 с. — (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-

08690-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/585637>

4. Варламов, А. А. Оценка объектов недвижимости : учебник / А.А. Варламов, С.И. Комаров ; под общ. ред. проф. А.А. Варламова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2024. — 320 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1026058. - ISBN 978-5-16-020020-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2152065> – Режим доступа: по подписке.

5. Фокин, С. В. Основы кадастра недвижимости: учебное пособие / С. В. Фокин, О. Н. Шпортько. — Москва: ИНФРА-М, 2026. — 225 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015102-1. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2217479> – Режим доступа: по подписке.

Дополнительные источники:

1. Васильева, Н. В. Основы землепользования и землеустройства: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. В. Васильева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18083-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586656>

2. Кадастр недвижимости и мониторинг земель : учебное пособие / А. В. Лошаков, М. С. Мельник, С. В. Одинцов [и др.]. — Ставрополь : СтГАУ, 2022. — 177 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/323471>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет-ресурсы:

1. КонсультантПлюс. Официальный сайт компании «Консультант-Плюс». – Режим доступа: <https://www.consultant.ru/> свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.

2. Росреестр Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии– Режим доступа: <https://rosreestr.ru/site/свободный>.– Загл. с экрана. Яз. рус.

3. Оценщик.ру сайт, специализирующийся на предоставлении информации для потребителей услуг и специалистов оценки всех форм собственности. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ocenchik.ru/>, свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.

4. Ведомственные строительные нормы. Правила оценки физического износа жилых зданий. ВСН 53-86(р)" (утв. Приказом Госгражданстроя при Госстрое СССР от 24.12.1986 N 446) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_99859/

5. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии российской Федерации Особо охраняемые природные территории и объекты России (ООПТ) [Электронный ресурс] – Режим доступа:<https://www.mnr.gov.ru/activity/oopt/>

ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель

Основные источники:

1. Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории: учебник для среднего профессионального образования / А. Н. Иванов, В. П. Чижова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 185 с. — (Профессиональное образование).— ISBN 978-5-534-08303-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/585701> .

2. Кустышева, И. Н. Мониторинг земель: учебник для среднего профессионального образования / И. Н. Кустышева, А. А. Широкова, А. В. Дубровский. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 96 с. — (Профессиональное образование)— ISBN 978-5-534-13559-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588230> .

3. Охрана природы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-

13055-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565679>.

Дополнительные источники:

1. Пустовая, Л. Е. Методы и приборы контроля окружающей среды. Экологический мониторинг : учебное пособие / Л. Е. Пустовая, Б. Ч. Месхи. — Москва: ИНФРА-М, 2023. — 246 с. — (Высшее образование). — DOI 10.12737/1058966. - ISBN 978-5-16-018522-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1995338>. — Режим доступа: по подписке.

2. Родионов, А. И. Охрана окружающей среды: процессы и аппараты защиты атмосферы: учебник для среднего профессионального образования/ А. И. Родионов, В. Н. Клушин, В. Г. Систер.— 5-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2026.— 201 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11948-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/586021> Дмитренко, В. П. Экологический мониторинг техносферы: учебное пособие для СПО / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, А. В. Черняев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2025. — 364 с. — ISBN 978-5-507-50971-3.— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/4959>) — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Кадастр недвижимости и мониторинг земель / М. А. Сулин, Е. Н. Быкова, В. А. Павлова; под редакцией М. А. Сулин. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2023. — 368 с. — ISBN 978-5-507-47258-1.— Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/34998>). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Интернет-ресурсы:

1. КонсультантПлюс. Официальный сайт компании «Консультант-Плюс». — Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный.— Загл. с экрана. Яз. рус.

2. Росреестр Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии— Режим доступа: <https://rosreestr.ru/site/свободный>.— Загл. с экрана. Яз. рус.

3. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации [Электронный ресурс] — Режим доступа: <https://www.mnr.gov.ru/about/>

**Тематика дипломных работ по специальности
21.02.19 Землеустройство**

№ п/п	Наименование темы выпускной дипломной работы	Наименование профессиональных модулей, содержанию которых соответствует тема
1	Комплекс инженерно-геодезических работ при межевании земельных участков	ПМ.01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям
2	Особенности выполнения геодезических работ для постановки земельных участков на государственный кадастровый учет	ПМ.01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям
3	Анализ автоматизированных методов обработки данных для задач землеустройства	ПМ.01 Подготовка, планирование и выполнение полевых и камеральных работ по инженерно-геодезическим изысканиям. ПМ 03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного и кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости.
4	Межевание с использованием глобальных навигационных спутниковых систем	ПМ 03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного и кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости
5	Подготовка документов для постановки на государственный кадастровый учет объекта недвижимости	ПМ 03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного и кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости
6	Проведение технической инвентаризации объекта недвижимости	ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости
7	Управление земельными ресурсами	ПМ 03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного и кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости
8	Возможности использования информационных систем в обеспечении градостроительной и кадастровой деятельности	ПМ 03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного и кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости
9	Методика градостроительной подготовки земельных участков на территории субъектов	ПМ 03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного и кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости
10	Земельно-оценочное зонирование городской территории	ПМ 03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного и кадастрового учета и (или)

		государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости
11	Формирование технического плана в программном комплексе автоматизированном рабочем месте кадастрового инженера	ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости
12	Государственная регистрация и учет земель	ПМ 03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного и кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости
13	Кадастровые работы по образованию земельного участка из земель находящихся в государственной или муниципальной собственности	ПМ 03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного и кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости
14	Порядок выделения земельных участков льготным категориям граждан	ПМ 03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного и кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости
15	Формирование межевого плана в связи с уточнением местоположения границ и площади земельного участка	ПМ 03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного и кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости
16	Порядок оформления технической документации на объект недвижимости с использованием современных программных комплексов	ПМ.02 Проведение технической инвентаризации и технической оценки объектов недвижимости
17	Оценка кадастровой стоимости земельных участков	ПМ 03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного и кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости
18	Учет экологических факторов при оценке объектов недвижимости	ПМ 03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного и кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости
19	Влияние социальных, экономических и экологических факторов на оценку земельных участков в городе	ПМ 03 Вспомогательная деятельность в сфере государственного и кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости, определения кадастровой стоимости
20	Правовые меры для охраны окружающей среды от отходов производства и потребления	ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель
21	Рекультивация территорий, занятых полигонами твердых бытовых отходов	ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей

	и несанкционированными свалками	среды, мониторинг земель
22	Правовое регулирование земель сельскохозяйственного назначения	ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель
23	Мониторинг объектов инфраструктуры как элемента инновационной среды региона с использованием современных программных комплексов	ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель
24	Государственный контроль за использованием и охраной земель городской территории	ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель
25	Правовые формы использования земель в Российской Федерации	ПМ.04 Осуществление контроля использования и охраны земельных ресурсов и окружающей среды, мониторинг земель

Универсальная шкала перевода баллов в отметки по пятибалльной системе

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в %)	0,00 % - 49,99 %	50,00 % - 64,99 %	65,00 % – 89,99 %	90,00 % - 100,00 %
Количество баллов, полученных при защите дипломного проекта (работы) (максимальный балл 50)	0 – 24,9	25 – 32,4	32,5 – 44,9	45 - 50
Количество баллов, полученных при сдаче ДЭ профильного уровня (максимальный балл 75)	0 – 37,4	37,5 – 48,6	48,7 – 67,4	67,5 - 75

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»
Многопрофильный колледж**Лист оценки общих и профессиональных компетенций
по результатам защиты дипломной работы**

ФИО _____

Специальность _____

(шифр и наименование)

Тема дипломной работы _____

Оцениваемая ПК, ОК	Критерий оценивания (умения, навыки)	Конкретные оцениваемые действия или набор действий для оценки подкритерия	Результат выполнения конкретного действия подкритерия в баллах (0, 1, 2)	Вес подкритерия	Полученный балл (определяется как произведение колонок 4 и 5)
1	2	3	4	5	6
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать и анализировать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; выделять её составные части; определять этапы решения задачи; составлять план действий; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план	выполняет задачи дипломной работы в соответствии с установленным порядком действий	2	1,5	3
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять необходимые источники информации; эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы, оформлять результаты поиска	выделяет ключевые запросы и целенаправленно проводит поиск релевантной информации	2	1,5	3
Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	использовать навыки управления проектами в распределении ресурсов и формировании графика выполнения	распределяет собственные ресурсы и следует графику выполнения работы	2	1	2

	задач				
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	2	1,5	3
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности	описывает в соответствии с задачами в дипломной работе требования экологической безопасности	2	1,5	3
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	читать, понимать и находить необходимые технические данные и инструкции в руководствах в любом доступном формате;	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	2	2	4
ПК 1.3 Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.	отображать и читать геодезическую информацию на планах и картах	ПК 1.3 Выполнять графические работы по составлению картографических материалов.	2	2	4
ПК 1.6 Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.	работать в специализированном программном обеспечении, в том числе с использованием ИИ	использует специальное программное обеспечение для геодезических расчетов, составления технических документов в соответствии с заданием	2	2	4
ПК 2.1 Проводить техническую инвентаризацию объектов недвижимости	проводить инвентаризацию объекта в целях установления наличия изменения в планировке и техническом состоянии объекта	Проводит техническую инвентаризацию в соответствии с задачами дипломной работы	2	2	4
ПК 2.3 Составлять технический план объектов	составлять технический план на объект капитального	составляет технические документы на	2	2	4

капитального строительства с применением аппаратно-программных средств	строительства	объект недвижимого имущества			
ПК 3.2 Осуществлять документационное сопровождение в сфере кадастрового учета и (или) государственной регистрации прав на объекты недвижимости.	составлять документы по запросам, в том числе на Едином портале государственных и муниципальных услуг (функций) и (или) региональных порталах государственных и муниципальных услуг (функций)	составляет документы кадастрового учета и /или документы, необходимые для государственной регистрации объекта недвижимости	2	2	4
ПК 3.4 Осуществлять сбор, систематизацию и накопление информации, необходимой для определения кадастровой стоимости объектов недвижимости.	систематизировать сведения, содержащиеся в декларациях о характеристиках объектов недвижимости, в различных видах и формах.	собирает, систематизирует необходимую информацию для определения кадастровой стоимости объекта недвижимости	2	2	4
ПК 3.5 Проводить вспомогательные работы при определении стоимостей.	использовать формулы для промежуточных расчетов при определении стоимостей	использует формулы для расчетов стоимостей объектов недвижимости	2	2	4
ПК 4.4. Разрабатывать природоохранные мероприятия	осуществлять меры по защите земель от природных явлений, деградации, загрязнения	Описывает природоохранные мероприятия в дипломной работе в соответствии с заданием	2	2	4
ИТОГОВЫЙ БАЛЛ					
ОЦЕНКА					

Заведующий отделением

ИОФ / _____ /
Подпись

Руководитель дипломного проекта (работы)

ИОФ / _____ /
Подпись

Председатель ГЭК

ИОФ / _____ /
Подпись