МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ПГТУ»)

РП СФОРМИРОВАНА, СОГЛАСОВАНА И УТВЕРЖДЕНА В ЭИОС

УТВЕРЖДАЮ
Директор ИСА

УТВЕРЖДАЮ /А.И. Толстухин/
(Ф.И.О. декана (директора института))

03.02.2025 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Направление подготовки (специальность): 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Квалификация выпускника: Бакалавр
(бакалавр/магистр/специалист)

Направленность: Кадастр недвижимости

Распределение учебного времени

Трудоемкость по учебному плану	324 / 9	часов/зачетных единиц
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	324 / 9	часов/зачетных единиц

_____
(год)

Оборотная сторона титульного листа

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 21.03.02 Землеустройство и кадастры

Программу составили:

доцент с ученой степенью кандидата наук	ПО	СОГЛАСОВАНО	А.И. Толстухин
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании выпускающей кафедры

Кафедра природообустройства

(наименование кафедры)

10.01.2025 протокол № 5

(дата)

Заведующий кафедрой СОГЛАСОВАНО А.Н. Фадеев

(подпись) (И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО Ю.А. Кузнецова

(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Еропов И.С., Директор ООО"Межа"

Программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 04.02.2025 г.
Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа ГИА включает:
1) методические материалы к:
- выпускной квалификационной работе (далее – ВКР): требования к ВКР и порядку её выполнения, перечень тематик ВКР;
- учебно-методическое обеспечение.
2) процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы:
- выпускная квалификационная работа;
3) порядок подачи апелляции.
Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается выпускающей кафедрой.

Раздел 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

2.1. Выпускная квалификационная работа
ВКР представляет собой выполненную обучающимся или совместно несколькими обучающимися работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника (выпускников) к самостоятельной профессиональной деятельности. Защита ВКР является заключительным этапом проведения ГИА.
2.1.1. Требования к ВКР и порядку их выполнения.

I. Общие требования к выполнению ВКР

Выпускная квалификационная работа выполняется самостоятельно студентом под руководством научного руководителя. Тема ВКР и научный руководитель назначаются приказом ректора. Тема выполненной ВКР должна полностью соответствовать указанной в приказе.

Перед началом выполнения ВКР в соответствии с графиком учебного процесса руководитель выдает студенту задание на выполнение ВКР с указанием этапов и сроков выполнения. Соблюдения сроков выполнения ВКР является обязательным условием допуска студента к защите ВКР перед государственной экзаменационной комиссией.

Все выполненные ВКР подлежать обязательной проверке на заимствование через систему Антиплагиат.

II. Структура выпускной квалификационной работы

ВКР должна иметь следующую структуру:

1. Титульный лист

2. Задание на ВКР

3. Реферат

4. Содержание

5. Введение

6. Основная часть;

7. Заключение;

8. Список использованной литературы;

9. Приложение (при необходимости).

Общий рекомендуемый объем ВКР (без приложений) – 70…80 стр.

Реферат включает ключевые слова, отражающие содержание ВКР, краткую аннотацию выполненной работы (до 10 строк), информацию о составе пояснительной записки (количество страниц, таблиц, рисунков, источников литературы)

В ВВЕДЕНИИ формулируются:

- предмет и объект исследования;
- актуальность и новизна темы;
- цель и задачи работы;
- методы исследования;
- теоретическая и практическая значимость работы.

Приблизительный объем введения – 2-3 стр.

Основная (исследовательская) часть работы составляет 70-80% текста. Она состоит из двух-трех глав, разбивающихся, в свою очередь, на параграфы.

Последовательность расположения глав и параграфов должна отражать логику развития темы: от общего к частного, от рассуждений к выводам.

Первая глава носит общетеоретический характер. В ней излагается сущность проблемы, рассматриваются различные подходы к решению (обзор литературы и нормативно-правовой документации), дается их оценка, обосновываются и излагаются собственные позиции.

Вторая глава носит аналитический характер и является одной из собственно исследовательских глав. В ней дается анализ изучаемой проблемы, подробная характеристика объекта исследований (проектирования) и описание используемых исходных

данных. Выводы к главе.

В третьей главе должны быть представлены использованные в работе методы и технологии исследований (проектирования) по тематике ВКР, привязанные к объекту исследования, а также методы обработки данных исследований. Выводы к главе.

В четвертой главе подробно описываются основные результаты исследований, приводятся объяснения полученным данным, выдвигаются собственные научные гипотезы, предположения на основании обобщения всего экспериментального материала, делаются выводы.

Заключение – это подведение итогов проделанной работы в целом, обобщение в широком смысле, включающее не только констатацию научного и практического значения исследования, но и характеристику исследовательских перспектив. Оно не должно представлять собой простую сумму выводов к главам, тем более их дословное переписывание.

Заключение оформляется в виде отдельных пунктов. В каждом выводе должен быть отображен фактический полученный материал, подтвержденный результатами. Не следует включать в выводы общеизвестный материал, заимствованный в других источниках – выводы должны отражать Ваши собственные результаты работы.

В заключении необходимо также включить практические рекомендации по внедрению результатов ВКР в производственную сферу.

Приблизительный объем заключения - 2-3 страницы.

В ПРИЛОЖЕНИИ целесообразно выносить схемы, таблицы и другие материалы, которые при включении в основную часть загромождают текст и нарушают логическую целостность работы.

III. Общие положения по оформлению:

А. Параметры редактирования:

Текст всех материалов, входящих в ВКР должен быть набран на компьютере в редакторе Word на одной стороне стандартного листа белой бумаги, формата А4.

Объем работы - 70-80 печатных листов.

Шрифт- Times New Roman.

Размер шрифта - 14

Междустрочный интервал - полуторный.

Абзацный отступ-1.25.

Поля: левое- 25 мм, верхнее-20 мм, правое-15 мм, нижнее – 20 мм.

Таблицы, подрисуночные надписи оформляются размером шрифта – 12, междустрочный интервал – одинарный.

Введение, каждую главу, заключение и список использованной литературы следует писать с нового листа. (Данное положение не относится к параграфам.)

Выпускная квалификационная работа должна быть переплетена.

Отзыв, рецензия, справка о проверке на заимствование текста в системе Антиплагиат прилагаются к работе в прикрепленном к рукописи файл-вкладыше.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные при оформлении работы, должны быть исправлены до защиты выпускной квалификационной работы.

Названия глав, слова ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ

ЛИТЕРАТУРЫ следует располагать в середине строки, без кавычек, без точки в конце и печатать заглавными буквами, не подчеркивая.

Текст каждого параграфа также отделяется от названия последующего параграфа двумя междустрочными интервалами.

Недопустимо:

- структурное дробление (т.е. не должны присутствовать подпункты). Например, 2.2.1:

- выделение по тексту курсивом (кроме текста на иностранном языке) или подчеркнутым шрифтом или шрифтом другого вида и размера, чем шрифт основного текста.

В. Нумерация страниц и глав

Страницы работы следует нумеровать арабскими цифрами.

Первой страницей считается титульный лист, затем бланк задания на ВКР (2 страницы). На них номера страниц не ставятся. Нумерация начинается со страницы “Реферат”. (т.е. страница 4).

Приложения помещаются в конце работы после списка использованной литературы.

Нумерация страниц, на которых даются приложения должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста. Страницы приложений нумеруются, но не включаются в общий объем работы.

Главы нумеруются арабскими цифрами. Параграфы, пункты и подпункты (кроме введения, заключения, списка использованной литературы и приложений) нумеруются

арабскими цифрами.

С. Оформление ссылок

При ссылке на произведение после упоминания о нем в тексте ВКР проставляют в квадратных скобках номер, под которым он значится в списке использованной литературы. При использовании цифровых данных или цитаты указываются и страницы, на которых помещается используемый источник, например [5, с. 21].

Если возникает необходимость сослаться на мнения, разделяемые рядом авторов, то следует отметить все порядковые номера источников, которые разделяются точкой с запятой. Например: [23; 98; 125]

D. Требования к оформлению списка использованной литературы

Весь библиографический список должен быть сгруппирован по алфавиту авторов и названий книг (если автор не указан); работы одного автора располагаются в алфавитном порядке заглавий. Все описания должны быть охвачены единой нумерацией, чтобы нормально действовала целостная система ссылок.

Рекомендуется выделить следующие классы источников:

1 Законодательные материалы и другие правовые акты.

2 Перечень отечественной литературы

- книги и статьи, составляющие источниковедческую базу исследования

- тексты анализируемых произведений

- периодические издания.

3 Перечень зарубежной литературы (в порядке, определенном в п.2.)

4 Словари и энциклопедии.

5 Электронные ресурсы.

При оформлении библиографического списка следует руководствоваться правилами библиографического оформления всех видов печатных изданий в соответствии с действующими ГОСТами.

Рекомендуемое количество источников для выполнения ВКР – 30…50, в т. ч. иностранных 5…10

Е. Требованию к оформлению электронной презентации.

Для защиты ВКР необходимо подготовить электронную презентацию PowerPoint, выстроенную в логической последовательности доклада.

Слайды должны иллюстрировать основные результаты работы.

Презентация должна быть оформлена в едином стиле, текст, рисунки должны быть читаемыми.

Недопустимо дублировать текст доклада в презентации.

Слайды должны иметь заполнение не менее 80%.

Рекомендуемое количество слайдов 12…15

2.1.2. Перечень тематик ВКР

Совершенствование методики определения кадастровой стоимости объектов недвижимости

Анализ плотности размещения геодезических сетей

Анализ территориального зонирования

Анализ параметров земельных участков

Разработка геоинформационных систем, электронных карт

Проектирование границ земельных участков

Геодезическое обоснование строительных работ

Статистическое моделирование параметров объектов недвижимости

Анализ состава земельного фонда муниципальных образований

2.2. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющихся в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ		
1.	Волков, Сергей Николаевич. Землеустроительное проектирование и организация землеустроительных работ [Текст] : Учебник для студ-ов сред.спец.учеб.заведений по спец."Землеустройство" / С.Н.Волков,Н.Г.Конокотин,А.Г.Юнусов;Под ред.С.Н.Волкова. М.: Колос, 1998. - 461 с. ISBN 5-10-003181-6. Экземпляры: всего 8.	8
2.	Землеустроительное проектирование [Текст] : Учебник для вузов по спец.310900"Землеустройство",311000"Земельный кадастр",311100"Городской кадастр" / [С.Н.Волков,В.П.Троицкий,Н.Г.Конокотин и др.];Под ред.С.Н.Волкова. 2-е изд.,перераб.и доп. М.: Колос, 1998. - 632 с. ISBN 5-10-003511-0. Экземпляры: всего 9.	9
3.	Сибагатуллина, Аклима Мингазовна. Организация проектной и научно-исследовательской деятельности [Текст] : [учебное пособие для студентов вузов по направлениям подготовки: 120700.68 "Землеустройство и кадастры", 280100.68 "Природообустройство и водопользование", 280700.68 "Техносферная безопасность" (магистратура)] / А. М. Сибагатуллина; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2012. - 92 с. ISBN 978-5-8158-1082-2. Экземпляры: всего 52.	52 / https://portal.volgatech.net/books/Sibagatullina_organizacija_proektnoj_dejatelnosti.pdf
4.	Мазуркин, Петр Матвеевич. Экологический баланс территории [Текст] : [учебное пособие для студентов вузов по направлениям подготовки: 120700.68 "Землеустройство и кадастры", 280100.68 "Природообустройство и водопользование", 280700.68 "Техносферная безопасность" (магистратура)] / П. М. Мазуркин; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО "Поволж. гос. технол. ун-т". Йошкар-Ола: ПГТУ, 2013. - 149 с. ISBN 978-5-8158-1090-7. Экземпляры: всего 18.	18 / https://portal.volgatech.net/books/Mazurkin_jekologicheskij_balans_territorii.pdf
5.	Пылаева, Алена Владимировна. Основы кадастровой оценки недвижимости [Текст] : учебное пособие для академического бакалавриата / А. В. Пылаева. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Юрайт, 2017. - 138, [1] с. ISBN 978-5-534-04257-3. Экземпляры: всего 9.	9
6.	Сулин, Михаил Александрович. Землеустройство [Текст] : [учеб. пособие для студентов с.-х. вузов] / Сулин Михаил Александрович. Санкт-Петербург [и др.]: Лань, 2005. - 440 с. ISBN 5-8114-0595-2. Экземпляры: всего 8.	8

7.	Сулин, М. А. Современные проблемы землеустройства [Электронный ресурс] / Сулин М. А. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 172 с. ISBN 978-5-507-47970-2.	https://e.lanbook.com/book/335195
8.	Соловьев, Н. А. Выпускная квалификационная работа бакалавра. Методические указания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Соловьев Н. А.,Волкова Т. В.,Юркевская Л. А. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 68 с. ISBN 978-5-8114-3337-7.	https://e.lanbook.com/book/206270
9.	Стурман, В. И. Экологическое картографирование [Электронный ресурс] : учебное пособие / Стурман В. И. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 180 с. ISBN 978-5-507-44525-7.	https://e.lanbook.com/book/233300
10.	Митягин, С. Д. Градостроительное проектирование. Методологические основы и инструменты [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Митягин С. Д. Санкт-Петербург: Лань, 2023. - 100 с. ISBN 978-5-507-48148-4.	https://e.lanbook.com/book/341264
11.	Митягин, С. Д. Территориальное планирование, градостроительное зонирование и планировка территории [Электронный ресурс] / Митягин С. Д. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. - 200 с. ISBN 978-5-507-44166-2.	https://e.lanbook.com/book/215756
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	http://elibrary.ru
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	http://www.consultant.ru
2.	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru
3.	Профессиональные справочные системы Техэксперт	http://www.cntd.ru

РАЗДЕЛ 3. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процедура оценивания результатов освоения ОПОП включает:
- перечень компетенций;
- критерии оценивания, шкалу оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения ОПОП.

3.1. Выпускная квалификационная работа

Перечень компетенций, оцениваемых при защите ВКР

Код компетенции	Наименование компетенции
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной

	формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
УК-9	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
УК-10	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
УК-11	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности
ОПК-1	Способен решать задачи профенссиональной деятельности, применяя методы мооделировнаия, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания
ОПК-2	Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
ОПК-3	Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров
ОПК-4	Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств
ОПК-5	Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров
ОПК-6	Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ
ОПК-7	Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами
ОПК-8	Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ
ОПК-9	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
ПК-1	Способен использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию
ПК-2	Способен применять современные технологии землеустроительных работ при разработке проектной землеустроительной документации

ПК-3	Способен использовать знания о технологии ведения единого государственного реестра недвижимости при осуществлении кадастрового учета объектов недвижимости
ПК-4	Способен использовать знания о современных методиках кадастровой оценки, технической инвентаризации объектов недвижимости

Критерии оценивания компетенций, шкала оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания компетенций, шкала оценивания
«отлично» / компетенции сформированы в полном объеме	При выполнении выпускной квалификационной работы и в ходе защиты выпускник продемонстрировал отличный: - уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы; - понимание исследуемого вопроса; - качество анализа проблемы; - самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов; - степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями; - иллюстративность, качество презентации результатов работы; - навыки публичной дискуссии.
«хорошо» / компетенции сформированы в достаточном объеме	При выполнении выпускной квалификационной работы и в ходе защиты выпускник продемонстрировал хороший: - уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы; - понимание исследуемого вопроса; - качество анализа проблемы; - самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов; - степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями; - иллюстративность, качество презентации результатов работы; - навыки публичной дискуссии.
«удовлетворительно» / компетенции сформированы частично	При выполнении выпускной квалификационной работы и в ходе защиты выпускник продемонстрировал удовлетворительный: - уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы; - понимание исследуемого вопроса; - качество анализа проблемы; - самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов; - степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями; - иллюстративность, качество презентации результатов работы; - навыки публичной дискуссии.
«неудовлетворительно» / компетенции не сформированы	При выполнении выпускной квалификационной работы и в ходе защиты выпускник не продемонстрировал: - уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы; - понимание исследуемого вопроса; - качество анализа проблемы; - самостоятельность разработки, обоснованность результатов и выводов;

	- степень владения современным математическим аппаратом, программными продуктами и компьютерными технологиями; - иллюстративность, качество презентации результатов работы; - навыки публичной дискуссии.

Особое внимание при оценивании выпускной квалификационной работы обращается на возможность практического использования данных, полученных в работе. Должны учитываться также: уровень доклада на защите; соответствие оформления работы установленным требованиям; качество иллюстративного материала к докладу.

При проведении защиты выпускной квалификационной работы члену ГЭК выдается бланк «Перечень компетенций, оцениваемых при защите ВКР» и «Бланк оценивания защиты ВКР» (приложение 1).

Итоговая оценка выводится непосредственно после окончания защиты выпускных квалификационных работ на основе оценивания государственной экзаменационной комиссией компетенций обучающегося и защиты выполненной им выпускной квалификационной работы. Итоговая оценка выставляется по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Секретарь ГЭК на основании «Бланк оценивания защиты ВКР» составляет Протокол заседания ГЭК по защите ВКР.

РАЗДЕЛ 4. ПОРЯДОК ПОДАЧИ АПЕЛЛЯЦИИ.

Порядок подачи апелляции установлен в СМК-ПИ-3.01-07 «Положение о государственной итоговой аттестации обучающихся ПГТУ».

Приложение 1

Бланк оценивания защиты ВКР

Институт/Факультет/Центр	Институт строительства и архитектуры
Кафедра	Кафедра природообустройства
Направление подготовки	21.03.02 (о) - ст. - ЗУ
Наименование ОП	31 - Кадастр недвижимости

ФИО обучающегося	**Балл по компетенции в соответствии с критериями оценивания***																								**Средний балл**	**Оценка** («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»)
	УК-1	**УК-2**	**УК-3**	**УК-4**	**УК-5**	**УК-6**	**УК-7**	**УК-8**	**УК-9**	**УК-10**	**УК-11**	**ОПК-1**	**ОПК-2**	**ОПК-3**	**ОПК-4**	**ОПК-5**	**ОПК-6**	**ОПК-7**	**ОПК-8**	**ОПК-9**	**ПК-1**	**ПК-2**	**ПК-3**	**ПК-4**		
1.																										
2.																										
3.																										

** ВКР обучающегося оценивается в разрезе компетенции, исходя из принятой шкалы оценивания*

Председатель ГЭК

(подпись)

Члены ГЭК

(подпись)

(подпись)

(подпись)

(подпись)