

Документ подписан проректором по учебной работе
Информация о владельце:
ФИО: Кандрашина Елена Александровна
Должность: И.о. ректора ФГАОУ ВО «Самарский государственный экономический университет»
Дата подписания: 10.07.2025 11:32:20
Уникальный программный ключ:
2d6b4c69805de27edd36e68da32c70e06148da2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный экономический университет»

Институт Институт национальной и мировой экономики
Кафедра Землеустройства и экологии

УТВЕРЖДЕНО
Ученым советом Университета
(протокол № 10 от 22 мая 2025 г.)

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Наименование направления
подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование
Образовательная программа Экологическая безопасность на предприятии

Квалификация (степень) выпускника – бакалавр

Самара 2025 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Общие положения

1. Выпускная квалификационная работа
2. Требования к ВКР
3. Обязанности и ответственность руководителя ВКР
4. Порядок рецензирования
5. Допуск к защите ВКР
6. Защита ВКР
7. Фонд оценочных средств
8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации

Общие положения

Государственная итоговая аттестация (ГИА) обучающихся по направлению 05.03.06 «Экология и природопользование» по образовательной программе «Экологическая безопасность на предприятии» проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Уровень образования - бакалавриат.

Объем ГИА в соответствии с требованиями ФГОС, учебного плана составляет 9 з.е.

1. Выпускная квалификационная работа

1.1. Порядок согласования и утверждения тем выпускной квалификационной работы

Для направлений подготовки бакалавриата - ВКР выполняется в форме выпускной квалификационной работы (Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «СГЭУ», (утв. Приказом и.о. ректора № 275-ОВ от 28.04.2023 г.).

ВКР представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

ВКР в форме бакалаврской работы выполняется в конце срока обучения по бакалаврской программе. Подготовка бакалаврской работы осуществляется обучающимся в период прохождения производственной практики (преддипломной) в соответствии с планом, утвержденным в установленном порядке.

Тема ВКР в обязательном порядке должна соответствовать направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование» и области профессиональной деятельности обучающихся по образовательной программе бакалавриата «Экологическая безопасность на предприятии».

ВКР представляет собой теоретическое или прикладное исследование одной из актуальных тем в области экологии и природопользования. При выполнении ВКР студент должен продемонстрировать достаточный уровень овладения необходимыми компетенциями, теоретическими знаниями, практическими умениями и навыками, полученными в течении всего срока обучения и позволяющие ему самостоятельно решать профессиональные задачи.

Выбор темы работы осуществляется на основе примерной тематики, разрабатываемой и ежегодно обновляемой выпускающей кафедрой.

По письменному заявлению обучающегося ему может быть предоставлена, в установленном порядке, возможность подготовки и защиты ВКР по теме, предложенной обучающимся (обучающимися) в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения в соответствующей области профессиональной деятельности или на конкретном объекте профессиональной деятельности.

Закрепление темы ВКР осуществляется кафедрой, затем выбранная тема утверждается приказом ректора университета.

В процессе НИР обучающегося тема ВКР в форме бакалаврской работы может уточняться.

1.2. Примерный перечень тем ВКР

1. Экологическая оценка влияния (название предприятия (организации)) на качество окружающей среды (название города, района, области).
2. Оценка влияния производственной деятельности на качество окружающей среды (на примере района ... области).
3. Оценка влияния производственной деятельности предприятия (организации) на состояние атмосферного воздуха (на примере района ... области).
4. Оценка влияния производственной деятельности предприятия (организации) на состояние почв (на примере района ... области).
5. Оценка влияния производственной деятельности предприятия (организации) на состояние водного объекта (на примере района ... области).
6. Экологическая оценка обращения с твердыми коммунальными отходами (на примере района ... области).

7. Экологическая оценка обращения с промышленными отходами (на примере района ... области).
8. Оценка потенциала рекреационной системы ООПТ Самарской области (на примере районов области).
9. Оценка качества воды централизованных источников водоснабжения (на примере ...).
10. Оценка качества воды нецентрализованных источников водоснабжения (на примере ...).
11. Оценка экологического состояния водоисточников хозяйственно-бытового водопользования (на примере ...).
12. Оценка экологического состояния водоисточников рекреационного водопользования (на примере ...).
13. Оценка санитарно-микробиологических и паразитологических показателей безопасности воды систем нецентрализованного питьевого водоснабжения (на примере ...).
14. Оценка санитарно-микробиологических и паразитологических показателей безопасности воды поверхностных водных объектов (на примере ...).
15. Оценка санитарно-микробиологических и паразитологических показателей безопасности обеззараженных сточных вод, допустимых к сбросу в поверхностные водные объекты (на примере ...).
16. Оценка загрязнения почв тяжелыми металлами (на примере ...).
17. Экологическая оценка воздействия автотранспорта на качество атмосферного воздуха (на примере ...).
18. Биоиндикационная оценка окружающей среды (на примере ...).
19. Фитоиндикационная оценка качества окружающей среды (на примере ...).
20. Экологическая оценка шумового загрязнения передвижными источниками (на примере ...).
21. Комплексная оценка химического и шумового загрязнения окружающей среды автотранспортом (на примере ...).
22. Накопление, утилизация, обезвреживание и размещение отходов (на примере ...).
23. Оценка последствий аварийного выброса загрязняющих веществ (на примере ...).
24. Оценка последствий аварийного сброса загрязняющих веществ (на примере ...).
25. Экологический анализ внедрения новой природоохранной техники (на примере ...).
26. Экологический анализ внедрения новой природоохранной технологии (на примере ...).
27. Организация экологической сертификации продукции (на примере ...).
28. Оценка влияния нефтяного месторождения на качество окружающей среды (на примере ...).
29. Экологическая оценка обращения с отходами производства на предприятии (на примере ...).
30. Оценка влияния рекреационных нагрузок на флору и растительность некоторых природно-территориальных комплексов (на примере ...).
31. Экологическая оценка утилизации твердых коммунальных отходов (на примере ...).
32. Медико-географические факторы и их влияние на здоровье населения (на примере субрегионов Самарской области).
33. Экологическое состояние, природопользование и пути его улучшения (на примере муниципального района ... Самарской области).
34. Экологическая оценка условий труда работника ... на предприятии ...
35. Проблемы и пути обеспечения безопасности опасных природных явлений в Самарской области.
36. Деградация почв и пути их улучшения в муниципальном районе ... Самарской области.
37. Методы обеспечения экологической безопасности (на примере предприятия (организации)).
38. Анализ экологических проектов (на примере муниципального района ... Самарской области).
39. Экологическая сертификация продукции (на примере предприятия (организации)).
40. Экологическая оценка ландшафтов (на примере муниципального района ... Самарской области).
41. Экологическая оценка состояния санитарных и защитных зон (на примере муниципального района ... Самарской области).
42. Экологическая оценка проектов снижения загрязнения окружающей среды (на примере муниципального района ... Самарской области).
43. Экологическая оценка проектов снижения загрязнения окружающей среды (на примере предприятия (организации)).

44. Экологическая эффективность экозащитной технологии и техники (на примере предприятия (организации)).
45. Эколого-технологическая оценка состояния гидротехнических сооружений (на примере муниципального района ... Самарской области).
46. Оценка воздействия на окружающую среду (на примере предприятия (организации)).
47. Экологическая экспертиза проектно-сметной документации (на примере предприятия (организации)).
48. Экологический паспорт территории (на примере муниципального района ... Самарской области).
49. Экологический паспорт (на примере предприятия (организации)).
50. Оценка ущерба от загрязнения природной среды на территории (на примере муниципального района ... Самарской области).
51. Оценка ущерба от загрязнения природной среды (на примере конкретного природного катаклизма).
52. Оценка ущерба от загрязнения природной среды разливом нефти.
53. Оценка ущерба от загрязнения природной среды действующим предприятием.

2. Требования к ВКР

2.1. Объем выпускной квалификационной работы.

В соответствии с Распоряжением № 23-Р от 10.03.2016г. рекомендуемый объем выпускных квалификационных работ (ВКР) по образовательным программам: бакалавриата – 60 стр. Отклонение объема ВКР допускается в пределах 10%.

2.2. Структура ВКР

Титульный лист

Содержание

Введение

Основная часть (главы, разбитые на параграфы)

Заключение

Список использованных источников и литературы

Приложения (при наличии)

Титульный лист является первой страницей выпускной квалификационной работы. Пример оформления титульного листа приведен в ПРИЛОЖЕНИИ А (бакалавриат), ПРИЛОЖЕНИИ Б (специалитет), ПРИЛОЖЕНИИ В (магистратура).

Содержание размещают после титульного листа. Содержание включает в себя введение, наименование всех глав и параграфов, заключение, список использованных источников и литературы, приложения. Приложения не нумеруют. Пример оформления содержания приведен в ПРИЛОЖЕНИИ Г.

Во введении должно быть описано: актуальность темы ВКР, цели и задачи исследования, методология, предмет и объект исследования, информационная (нормативно-правовая, эмпирическая) база исследования, теоретическая и практическая значимость исследования.

Основная часть включает главы: две и более.

Заключение должно содержать выводы по всем главам ВКР; содержать решение задач исследования, определенных во введении.

Список использованных источников и литературы должен содержать 30-40 источников. При этом не менее 80% со сроком издания не более 5-х лет до даты защиты ВКР; не мене 2-х источников на иностранном языке.

Приложения включают таблицы, схемы, графики большого формата. В тексте основной части должны быть ссылки на материалы, размещенные в Приложениях.

2.3 Требования к оформлению ВКР

Выпускная квалификационная работа выполняется в редакторе Word.

Поля: сверху – 20 мм; снизу – 20 мм; справа – 15 мм; слева – 30 мм;

- шрифт – Times New Roman, кегль (размер шрифта) – 14;

- абзацный отступ - 1,25 см;

- междустрочный интервал – 1,5;

- автоматическое выравнивание текста по ширине, автоматический перенос по словам;
- в таблицах размер шрифта может быть уменьшен до 12, интервал 1,0.

Наименования структурных элементов ВКР служат заголовками.

Заголовки следует располагать в середине строки, без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая.

Пример:

ГЛАВА 1 НАЗВАНИЕ ПЕРВОЙ ГЛАВЫ

1.1 Название первого параграфа первой главы

1.2 Название второго параграфа первой главы

ГЛАВА 2 НАЗВАНИЕ ВТОРОЙ ГЛАВЫ (с новой страницы)

2.1 Название первого параграфа второй главы

Нумерация страниц ВКР ведется **арабскими цифрами**, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту ВКР. Номер страницы проставляют **в центре верхней части листа без точки**. Титульный лист и содержание включают в общую нумерацию страниц в ВКР, но номер страницы на них не проставляют. **Введение - это 3 страница ВКР.**

Главы, параграфы внутри главы, пункты и подпункты нумеруют арабскими цифрами и записывают с абзачного отступа. Главы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста.

Каждая глава размещается с новой страницы, параграфы разделяются одной пустой строкой. Номер параграфа включает номер главы и порядковый номер параграфа, разделенные точкой.

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы должно содержать наименование и номер, отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название размещают над таблицей слева, без абзачного отступа в одну строку с номером через тире. Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Номер таблицы состоит из двух цифр, разделенных точкой: первая цифра - номер главы; вторая цифра – номер таблицы в данной главе. Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. Заголовки столбцов и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе. В конце заголовков и подзаголовков точки не ставят. Границы таблицы (внутренние и внешние) обозначают одинарными линиями.

На все таблицы должны быть ссылки. При ссылке следует писать слово «Таблица» с указанием ее номера. Таблицу с большим числом строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу пишут слова «Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы.

Рисунки – это любые иллюстрации (графики, схемы, фотографии, диаграммы, формы документов и т.п.).

В ВКР рисунки следует располагать непосредственно после абзаца, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, если размеры не позволяют разместить рисунок после текста. Большие рисунки могут быть вынесены отдельно в приложение. Номер рисунка состоит из двух цифр, разделенных точкой: первая цифра - номер главы, вторая цифра – порядковый номер рисунка в данной главе. Номер и название рисунка пишутся под рисунком, выравниваются по центру, без абзачного отступа, без точки в конце названия.

Пример:

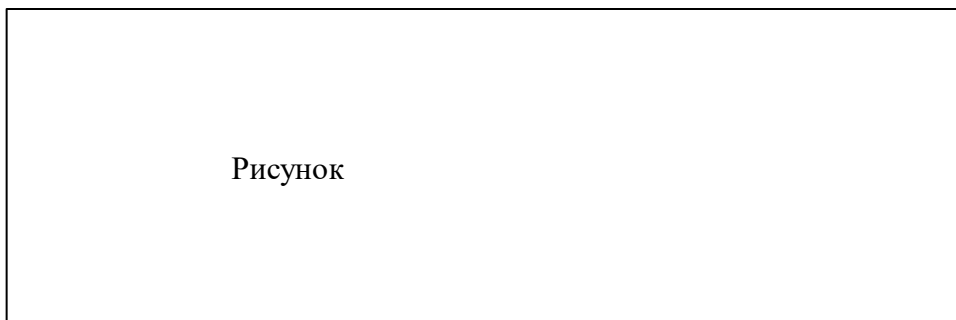


Рисунок 1.1 – Название рисунка

При ссылке на рисунок в скобках указывается его порядковый номер, а слово «рисунок»

пишется сокращённо, например: (рис.1.1). При повторной ссылке добавляется сокращённое слово «смотри», например: (см. рис. 1.1).

Сноски на использованную литературу и источники по тексту проставляют автоматически в редакторе Word с использованием вкладки Ссылки. Для нумерации используются арабские цифры, нумерация сносок начитается с цифры 1.

Допускается использование в работе ссылок на использованные источники, приведенные в разделе «Список использованных источников и литературы». Их следует указывать порядковым номером из этого списка, номер заключают в квадратные скобки. Нумерация ссылок ведется арабскими цифрами в порядке приведения ссылок в тексте ВКР.

Пример:

Текст выпускной квалификационной работы [1]

1. Первый в списке использованных источников и литературы

Требования к оформлению сносок (ссылок) на использованные источники: http://lib.sseu.ru/sites/default/files/2017/01/primery_oformleniya_ssylok_v_dissertacii_gost_r_7.0.5-2008_bibliogr.ssyłka_1.pdf.

Заключение должно содержать:

- выводы по всем главам работы;
- содержать предложения по решению задач исследования, поставленных во введении.

Выводы должны представлять собой краткий результат теоретического осмысления и критической оценки исследуемой проблемы. Они должны отражать как положительные, так и отрицательные моменты.

Предложения и рекомендации должны быть увязаны с выводами и направлены на улучшение функционирования исследуемого объекта. При разработке предложений и рекомендаций следует обращать внимание на их обоснованность, реальность и практическую приемлемость (возможность внедрения).

Объем заключения 3-5 страниц.

Список использованных источников и литературы представляет собой перечень учебных, научных, нормативных, справочных и статистических источников, использованных в ходе выполнения работы.

Требования к оформлению списка использованной литературы:

http://lib.sseu.ru/sites/default/files/2017/01/primery_oformleniya_ssylok_v_dissertacii_gost_r_7.0.5-2008_bibliogr.ssyłka_1.pdf.

Список должен:

- соответствовать теме работы;
- содержать в себе не менее 30-40 наименований, в числе которых не менее 80% - издания последних пяти лет;
- не мене 2-х источников на иностранном языке.

В списке рекомендуется выделять разделы:

- **Нормативно-правовые акты**
- **Книги и статьи**
- **Авторефераты и диссертации**
- **Материалы юридической практики (для юристов)**
- **Литература на иностранных языках**
- **Иные источники информации**

Разделы являются заголовками, пишутся с прописной буквы и выделяются жирным шрифтом без подчеркивания. Выравнивание слева, абзацный отступ - 1,25 см.

Нормативно-правовые акты в списке располагаются по юридической силе:

Международные акты

Конституция России

Федеральные конституционные законы

Текущие законы, в том числе кодифицированные законы

Законы субъектов Федерации, в том числе Законы Самарской области

Указы Президента России

Постановления Правительства России

Нормативные акты федеральных министерств, агентств, служб и т.д., нормативные акты Центрального Банка Российской Федерации

Нормативные акты глав субъектов федерации

Нормативные акты органов исполнительной власти субъектов федерации

Нормативные акты органов местного самоуправления

Перечень нормативных актов должен включать все использованные в работе и необходимые для полного и всестороннего правового анализа вопросов темы исследования акты. Акты равной юридической силы должны быть указаны в списке по дате принятия – новейшие акты вверху списка. Кроме этого, допускается среди актов равной юридической силы указать в верхней части списка акты, наиболее важные для ВКР. Нормативно-правовые акты, утратившие силу, приводят в конце списка с обязательной отметкой – утратил силу. Либо их можно выделить в отдельный подраздел.

Книги и статьи. Рекомендуется использовать алфавитный способ формирования списка. При этом способе описание источников располагают в алфавите фамилий авторов или заглавий (если книга под редакцией). В конце списка приводятся описания источников на иностранных языках, располагая их в латинском алфавите.

Электронные ресурсы обозначают – [Электронный ресурс]. Электронный адрес и дату обращения к документу приводят всегда.

Пример:

Заголовок. Основное заглавие [Электронный ресурс]: сведения, относящиеся к заглавию / сведения об ответственности. – Место создания (изготовления): изготовитель, дата изготовления. – Специфическое обозначение материала и объем. – Примечание (системные требования, ограничение доступности, дата обращения к документу).

1. Миргородская, Т. В.

Аудит [Текст] : учеб. пособие. - УМО, 4-е изд. перераб. и доп. - М. : КНОРУС, 2016. - 312 с. ; 60х90/16. - (Бакалавриат и магистратура). - Библиогр.: с. 271 - 274. - ISBN 978-5-406-02669-4: 370 р.

У 053.9(2)я7 - М 63

2. Хахонова, Н. Н.

Аудит [Текст] : учебник / И. Н. Богатая. - УМО. - М. : КНОРУС, 2016. - 720 с. ; 60х90/16. - Библиогр. : с. 482 - 486. - ISBN 978-5-406-05232-7: 452 р. 51к.

У 053я7 - Х 27

Иные источники информации:

В этом разделе группируются данные официальных веб-сайтов организаций, органов государственного и муниципального управления, базы данных, финансовая информация, патенты и другие источники, не вошедшие в другие разделы списка.

Приложения оформляют как продолжение ВКР на последующих его листах, без нумерации страниц. В тексте ВКР на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте ВКР. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием справа сверху страницы слова «ПРИЛОЖЕНИЕ», его обозначения. Приложения нумеруют заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Й, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

Пример:

ПРИЛОЖЕНИЕ К

На последней странице текста выпускной квалификационной работы, после списка использованных источников и литературы перед приложениями должен быть лист с надписью Приложения.

3. Обязанности и ответственность руководителя ВКР

Для подготовки ВКР за обучающимся приказом ректора закрепляется руководитель ВКР из числа работников СГЭУ и при необходимости консультант (консультанты).

В обязанности руководителя ВКР входит:

- руководство и помощь в постановке задач исследования, выявлении исследовательских и практических проблем, поиске подходов к их решению;

- систематический контроль по соблюдению сроков графика выполнения ВКР;
- принятие организационных решений в случае нарушения графика выполнения работы;
- проверка выполненной и оформленной работы на предмет ее соответствия требованиям к ВКР и к оформлению документации;
- проверка ВКР на предмет заимствования в установленные сроки;
- написание отзыва о работе обучающегося в период подготовки ВКР.

На первом этапе подготовки ВКР руководитель рассматривает и корректирует план работы и дает рекомендации по списку литературы.

В ходе выполнения работы руководитель может указать студенту на замеченные им в работе ошибки, на недостатки стиля, аргументации и т.д. и рекомендовать, как их лучше устранить. Но в его обязанности не входит исправление ошибок и недостатков работы.

Разработку поставленных проблем студент осуществляет самостоятельно.

Рекомендации руководителя студент может учитывать или отклонять по своему усмотрению, т.к. теоретически и методологически правильная разработка и освещение темы, а также качество содержания и оформления ВКР целиком и полностью лежат на ответственности студента.

Но студент обязан своевременно получить задание на ВКР, в соответствии с графиком информировать о ходе выполнения ВКР, консультироваться по вызывающим затруднения вопросам, в установленные сроки представить выполненную и оформленную работу для решения вопроса о допуске к защите.

После представления на кафедру выполненной и оформленной выпускной квалификационной работы руководитель проверяет работу на объем заимствования, подписывает работу, и составляет отзыв, в котором всесторонне характеризует качество работы, отмечает ее достоинства и недостатки, обращая внимание на имеющиеся отмеченные ранее недостатки, не устраненные студентом, мотивирует возможность или нецелесообразность представления работы в ГЭК.

Основное внимание в отзыве руководитель уделяет способности студента, опираясь на полученные углубленные знания, умения и сформированные универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, самостоятельно решать на современном уровне задачи своей профессиональной деятельности, профессионально излагать специальную информацию, научно аргументировать и защищать свою точку зрения.

Рекомендуемая структура отзыва:

- актуальность темы;
- краткая характеристика достоинств и недостатков работы;
- глубина исследования;
- практическая значимость работы;
- достоинства (недостатки) студента при выполнении ВКР (самостоятельность, ответственность, организованность, трудолюбие), способность самостоятельно решать задачи своей профессиональной деятельности, научно аргументировать и защищать свою точку зрения;
- оценка работы по 4-х балльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно);
- допуск к защите в ГЭК.

Руководитель имеет право не допускать до защиты обучающегося, выпускная квалификационная работа которого не соответствует требованиям в части содержания, оформления и объема заимствования.

Не менее чем за 5 календарных дней до защиты ВКР руководитель обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом.

4. Порядок рецензирования

ВКР по программам бакалавриата не подлежат рецензированию.

5. Допуск к защите ВКР

5.1. Проверка ВКР на объем заимствования

Тексты ВКР проверяются на объем заимствования в соответствии с «Положением о

порядке проведения проверки письменных работ на наличие заимствований в ФГАОУ ВО «СГЭУ» утв. Приказом и.о. ректора №395-ОВ от 21.06.2024 г.

5.2 Допустимые значения показателей заимствований при проверке письменных учебных работ в системе «Антиплагиат» (приказ и.о. ректора №397-ОВ от 21.06.2024 г.):

Выпускные квалификационные работы по образовательным программам высшего образования (бакалавриат, специалитет):

Совпадение (техническое заимствование) – не более 20%;

Оригинальность (уникальность текста) – не менее 40%;

Самоцитирование и цитирование (правомерное заимствование) – не более 40%;

5.3 Сроки и порядок предоставления работы на кафедру

После завершения подготовки ВКР обучающийся предоставляет сшитую ВКР не позднее чем за 10 рабочих дней до защиты. Руководитель ВКР формирует отзыв о работе обучающегося в период подготовки ВКР и справку о результатах проверки текстового документа на наличие заимствований. Кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР. ВКР, отзыв передаются в ГЭК не позднее чем за 2 календарных дня до защиты ВКР.

6. Защита ВКР

Защита ВКР проводится в соответствии с п. 4 Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГАОУ ВО «СГЭУ», (утв. Приказом и.о. ректора № 600-ОВ от 15.10.2024 г.).

Защита ВКР, выполненной в форме стартапа и/или общественного проекта проводится в соответствии с п. 4 Положения о защите выпускной квалификационной работы в форме стартапа по образовательным программам высшего образования ФГАОУ ВО СГЭУ (утв. Приказом и.о. ректора № 635-ОВ от 24.10.2022 г.) и с учетом Методических рекомендаций по реализации модуля «Обучение служением» в образовательных организациях высшего образования Российской Федерации, утв. приказом Минобрнауки России МН-11/418-ОП от 16.02.2024г. при разработке общественного проекта.

Защита выпускной квалификационной работы проводится в сроки, установленные календарным графиком по соответствующему направлению.

Перед началом заседания ГЭК секретарь комиссии проверяет оснащение аудитории необходимыми техническими средствами.

Обучающийся, на защите которого присутствуют руководитель и (или) рецензент (при защите ВКР специалистов и магистров), по согласованию с председателем комиссии приглашается к защите с учетом пожеланий очередности руководителя (и рецензента). При необходимости этот порядок может быть изменен по решению председателя ГЭК.

Перед выступлением обучающегося по поручению председателя государственной экзаменационной комиссии секретарь комиссии оглашает отзыв руководителя (и рецензию - при защите ВКР специалистов и магистров). В том случае, если на защите присутствуют руководитель и/или рецензент, свой отзыв (рецензию) они вправе огласить самостоятельно.

Продолжительность выступления обучающегося должна составлять не более 10 минут. Председатель ГЭК вправе прервать обучающегося, вышедшего за пределы временных ограничений.

При необходимости обучающийся в процессе выступления может использовать технические средства, схемы, таблицы, раздаточный, иллюстрационный и презентационный материал.

После выступления обучающегося, члены ГЭК вправе задать ему уточняющие и дополнительные вопросы. После ответа обучающегося на уточняющие и дополнительные вопросы, ему предоставляется возможность ответить на указанные в отзыве и / или рецензии руководителя и (или) рецензента замечания (при наличии).

После окончания процедуры защиты ВКР всех обучающихся ГЭК в присутствии секретаря проводит закрытое обсуждение с целью определения результатов защиты. В это время обучающиеся и иные лица не вправе находиться в аудитории, где проводится обсуждение

результатов.

В случае расхождения мнений членов комиссии спорные вопросы решаются голосованием, при этом председатель ГЭК обладает правом решающего голоса.

После окончания обсуждения и выставления оценок председатель ГЭК оглашает результаты защиты ВКР обучающимся. Оглашение результатов защиты ВКР, производится в день защиты ВКР непосредственно после ее завершения, обсуждения результатов и выставления оценок.

В процессе оглашения результатов защиты ВКР председатель ГЭК вправе отметить обучающихся, показавших наиболее высокий уровень знаний, и назвать обучающихся, чьи ответы имели существенные недостатки.

7. Фонд оценочных средств

В результате успешного освоения бакалаврской программы у выпускника-бакалавра должны быть сформированы следующие компетенции:

Универсальные компетенции (УК):

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	УК-1.1: Знать:	УК-1.2: Уметь:	УК-1.3: Владеть (иметь навыки):
	методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа	применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач
Пороговый	основные методики поиска, сбора и обработки информации; российские источники информации в сфере профессиональной деятельности	применять методики поиска, сбора и обработки информации	методами поиска, сбора и обработки, анализа и синтеза информации
Стандартный (в дополнение к пороговому)	методики поиска, сбора и обработки информации; российские источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа	применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников	методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа	применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач	методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода 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

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	УК-2.1: Знать:	УК-2.2: Уметь:	УК-2.3: Владеть (иметь навыки):
	виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности	методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией
Пороговый	виды ресурсов; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности	методиками разработки цели и задач проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией
Стандартный (в дополнение к пороговому)	виды ресурсов и ограничений; основные методы оценки; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности	методиками разработки цели и задач проекта; хотя бы одним методом оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность	проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности	методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	УК-3.1 Знать	УК-3.2 Уметь	УК-3.3 Владеть (иметь навыки)
Пороговый	методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами, свою роль в команде.	разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов;	методами организации и управления коллективом
Стандартный (в дополнение к пороговому)	методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами, свою роль в	разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять	методами организации и управления

	команде.	коллективом;	коллективом
Повышенный (в дополнение к пороговому и стандартному)	методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами, свою роль в команде.	разрабатывать командную стратегию; организовывать работу коллективов; управлять коллективом; разрабатывать мероприятия по личностному, образовательному и профессиональному росту	методами организации и управления коллективом, планированием его действий.

УК-4 - Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)

	УК-4.1: Знать:	УК-4.2: Уметь:	УК-4.3: Владеть (иметь навыки):
	принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации	применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках	навыками чтения и перевода текста на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения и межличностного делового общения на русском и иностранном языках
Пороговый	принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках	применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах	навыками чтения и перевода текста на иностранном языке в профессиональном общении
Стандартный (в дополнение к пороговому)	принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила деловой устной и письменной коммуникации	применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы делового общения на русском и иностранном языках	навыками чтения и перевода текста на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций устной и письменной форме на русском и иностранном языках
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации	применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках	навыками чтения и перевода текста на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения и межличностного делового общения на русском и иностранном языках

УК-5 - Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	УК-5.1: Знать:	УК-5.2: Уметь:	УК-5.3: Владеть (иметь навыки):
	закономерности и особенности социально-исторического развития различных	понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом,	простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками

	культур в этическом и философском контексте	этическом и философском контекстах	общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
Пороговый	особенности социально-исторического развития различных культур	понимать и воспринимать разнообразие общества	простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом контексте
Стандартный (в дополнение к пороговому)	закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур	понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом контексте	простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте	понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения

УК-6 - Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	УК-6.1: Знать:	УК-6.2: Уметь:	УК-6.3: Владеть (иметь навыки):
	основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни	эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообразования	методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни
Пороговый	основные приемы эффективного управления собственным временем	планировать и контролировать собственное время	методами управления собственным временем
Стандартный (в дополнение к пороговому)	основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования	планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообразования	методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни	эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообразования	методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни

УК-7 - Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения

полноценной социальной и профессиональной деятельности

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	УК-7.1: Знать:	УК-7.2: Уметь:	УК-7.3: Владеть (иметь навыки):
	виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Пороговый	виды физических упражнений	применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья	методами укрепления индивидуального здоровья
Стандартный (в дополнение к пороговому)	виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества	применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать методы физического воспитания для профессионально-личностного развития	средствами и методами укрепления индивидуального здоровья
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни	применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни	средствами и методами укрепления индивидуального здоровья 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

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	УК-8.1: Знать:	УК-8.2: Уметь:	УК-8.3: Владеть (иметь навыки):
	классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на	поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения	методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

	предприятия, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	
Пороговый	классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения	поддерживать безопасные условия жизнедеятельности	навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Стандартный (в дополнение к пороговому)	классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций	поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций	методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации	поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению	методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

УК-9 - Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	УК-9.1: Знать:	УК-9.2: Уметь:	УК-9.3: Владеть (иметь навыки):
	понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах	планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Пороговый	понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты	осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	навыками взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Стандартный (в дополнение к пороговому)	понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний	планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами	навыками взаимодействия в социальной сфере с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	понятие инклюзивной компетентности, ее компоненты и структуру, особенности применения базовых дефектологических знаний в социальной и	планировать и осуществлять профессиональную деятельность с лицами с ограниченными возможностями здоровья и	навыками взаимодействия в социальной и профессиональной сферах с лицами с ограниченными возможностями здоровья и

	профессиональной сферах	инвалидами	и инвалидами
--	-------------------------	------------	--------------

УК-10 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	УК-10.1: Знать:	УК-10.2: Уметь:	УК-10.3: Владеть (иметь навыки):
	базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами	анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач	способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Пороговый	базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, основные методы личного экономического и финансового планирования	анализировать информацию для принятия решений	способностью использовать основные положения экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Стандартный (в дополнение к пороговому)	базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования	анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений	способностью использовать основные положения и хотя бы один из методов экономических наук при решении социальных и профессиональных задач
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами	анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач	способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач

УК-11 - Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Планируемые результаты обучения по программе	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	УК-11.1: Знать:	УК-11.2: Уметь:	УК-11.3: Владеть (иметь навыки):
	определение значения основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни	правильно анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия коррупции; осуществлять социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры	знаниями российского законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону, идентифицировать и оценивать коррупционные риски, проявлять нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Пороговый	определение значения основных правовых категорий в сфере коррупционного	правильно толковать нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия коррупции;	знаниями российского законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону

	поведения		
Стандартный (в дополнение к пороговому)	определение значения основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения	правильно анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия коррупции	знаниями российского законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону, идентифицировать коррупционные риски, проявлять нетерпимое отношение к коррупционному поведению
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	определения основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни	правильно анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия коррупции; осуществлять социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры	знаниями российского законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону, идентифицировать и оценивать коррупционные риски, проявлять нетерпимое отношение к коррупционному поведению

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

ОПК-1 – Способен применять базовые знания фундаментальных разделов наук о Земле, естественно-научного и математического циклов при решении задач в области экологии и природопользования

Планируемые результаты освоения программы практики	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-1.1: Знать	ОПК-1.2 Уметь:	ОПК-1.3 Владеть
	теоретические положения общенаучных и естественнонаучных дисциплин; принципиальные особенности моделирования математических, физических и химических процессов; базовые знания в области математики для обработки информации и анализа данных в области экологии и природопользования	на практике применять фундаментальные знания в области общенаучных и естественнонаучных дисциплин, базовые знания физических законов и анализа физических явлений для решения задач в области экологии и природопользования	навыками построения технических схем и чертежей, навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа и естественнонаучные знания; базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию
Пороговый	теоретические положения общенаучных и естественнонаучных дисциплин; базовые знания в области математики для обработки данных в области экологии и природопользования	на практике применять знания в области общенаучных и естественнонаучных дисциплин, для решения задач в области экологии и природопользования	навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности, применяя естественнонаучные знания; базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для обработки данных по экологии и природопользованию

Стандартный (в дополнение к пороговому)	теоретические положения общенаучных и естественнонаучных дисциплин; особенности моделирования физических и химических процессов; базовые знания в области математики для обработки информации и анализа данных в области экологии и природопользования	на практике применять знания в области общенаучных и естественнонаучных дисциплин для решения задач в области экологии и природопользования	навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности, применяя методы моделирования, математического анализа и естественнонаучные знания; базовыми знаниями математического аппарата и экологических наук для решения профессиональных задач
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	теоретические положения общенаучных и естественнонаучных дисциплин; особенности моделирования математических, физических и химических процессов; базовые знания в области математики для обработки информации и анализа данных в области экологии и природопользования	на практике применять фундаментальные знания в области общенаучных и естественнонаучных дисциплин для решения задач в области экологии и природопользования	навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности, применяя методы математического анализа и естественнонаучные знания; базовыми знаниями математического аппарата и экологических наук для обработки и анализа информации и данных в сфере экологии и природопользования

ОПК-2 – Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности

Планируемые результаты освоения программы практики	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-2.1: Знать	ОПК-2.2: Уметь	ОПК-2.3: Владеть
	общенаучные методы теории и методологии экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности	применять знания теории и методологии экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности, на основе теоретических знаний предлагает способы и выбирает методы решения задач в сфере экологии и природопользования	навыками работы и подходами в области экологии и природопользования для планирования и реализации деятельности по предотвращению негативного воздействия на ОС, охране природы, рациональному использованию природных ресурсов в современном программном обеспечении при выполнении проектных работ в области землеустройства и кадастров с учетом экологических и социальных ограничений
Пороговый	общенаучные методы в сфере экологии и природопользования, охраны природы	применять знания наук об окружающей среде в практической деятельности	навыками работы по охране природы, рациональному использованию природных ресурсов в современном программном обеспечении
Стандартный (в дополнение к пороговому)	общенаучные методы теории и методологии экологии,	применять знания теории и методологии экологии, геоэкологии, природопользования,	навыками работы и подходами в области экологии и природопользования для планирования и реализации

	геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности	охраны природы и наук об ОС в практической деятельности	деятельности по предотвращению негативного воздействия на ОС, охране природы, рациональному использованию природных ресурсов в современном программном обеспечении
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	общенаучные методы теории и методологии экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности	применять знания теории и методологии экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об ОС в научно-исследовательской и практической деятельности	навыками работы и подходами в области экологии и природопользования для планирования и реализации деятельности по предотвращению негативного воздействия на ОС, охране природы, рациональному использованию природных ресурсов в современном программном обеспечении

ОПК-3 – Способен применять базовые методы экологических исследований для решения задач профессиональной деятельности

Планируемые результаты освоения программы практики	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-3.1: Знать	ОПК-3.2: Уметь	ОПК-3.3: Владеть
	основные методы отбора проб компонентов окружающей среды, стандартные измерительно-аналитические приборы и оборудование для анализа проб и загрязняющих веществ	применять на практике методы полевых исследований для сбора экологических данных; применять картографические материалы, космические и аэрофотоснимки при проведении исследований и работ экологической направленности	навыками принципиальной оценки систематизации результатов полевых и лабораторных наблюдений и измерений для оценки и контроля состояния компонентов окружающей среды с использованием статистических методов
Пороговый	основные методы отбора проб компонентов окружающей среды, приборы и оборудование для анализа проб	применять методы полевых исследований для сбора экологических данных; применять картографические материалы при проведении исследований и работ экологической направленности	навыками систематизации результатов полевых исследований для оценки состояния компонентов окружающей среды
Стандартный (в дополнение к пороговому)	основные методы отбора проб компонентов ОС, приборы и оборудование для анализа проб и загрязняющих веществ	применять на практике методы полевых исследований для сбора экологических данных; применять картографические материалы, аэрофотоснимки при проведении исследований и работ экологической направленности	навыками систематизации и оценки результатов полевых и лабораторных наблюдений и измерений для оценки и контроля состояния компонентов окружающей среды с использованием статистических методов
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	основные методы отбора проб компонентов ОС, приборы и оборудование для анализа проб и загрязняющих веществ	применять на практике методы полевых исследований для сбора данных о состоянии ОС; применять картографические материалы, аэрофотоснимки при проведении	навыками систематизации и оценки результатов полевых и лабораторных наблюдений и измерений для оценки и контроля состояния компонентов

		исследований и работ экологической направленности	окружающей среды с использованием статистических методов
--	--	---	--

ОПК-4 - Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере экологии, природопользования и охраны природы, нормами профессиональной этики

Планируемые результаты освоения программы практики			
	ОПК-4.1: Знать	ОПК-4.2: Уметь	ОПК-4.3: Владеть
	основы федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации в области охраны окружающей среды, экологии и природопользования	применять знания основ федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации в области охраны окружающей среды, экологии и природопользования	навыками применения методик системы государственного и муниципального управления сферой природопользования, методах и формах правового регулирования охраны окружающей среды, с учетом норм профессиональной этики
Пороговый	основы федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации в области охраны окружающей среды, экологии и природопользования	применять знания основ федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации в области охраны окружающей среды, экологии и природопользования	навыками применения основ правовых знаний при решении профессиональных задач
Стандартный (в дополнение к пороговому)	основы федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации в области охраны окружающей среды, экологии и природопользования	применять знания основ федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации в области охраны окружающей среды, экологии и природопользования	навыками применения основ правовых знаний при решении профессиональных задач
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	основы федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации в области охраны окружающей среды, экологии и природопользования	применять знания основ федеральных законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации в области охраны окружающей среды, экологии и природопользования	навыками применения основ правовых знаний при решении профессиональных задач

ОПК-5 - Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности в области экологии, природопользования и охраны природы с использованием информационно - коммуникационных, в том числе геоинформационных технологий

Планируемые результаты освоения программы практики	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-5.1: Знать	ОПК-5.2: Уметь	ОПК-5.3: Владеть
	общенаучные подходы и методы исследования в области экологии и природопользования	использовать современные методы поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных (с учетом основных требований	методами сбора, обработки и интерпретации полученной информации, используя современные информационные технологии в области геоинформатики и ГИС-технологий, пользуется

		информационной безопасности)	стандартными программными продуктами для обработки и визуализации экологических данных технологии и прикладные аппаратно-программные средства, методами защиты, хранения и подачи информации.
Пороговый	общенаучные подходы и методы исследования в области экологии и природопользования	использовать современные методы поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных (с учетом основных требований информационной безопасности)	методами сбора и обработки полученной информации, используя современные информационные технологии методами хранения и подачи информации
Стандартный (в дополнение к пороговому)	общенаучные подходы и методы исследования в области экологии и природопользования	использовать современные методы поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных (с учетом основных требований информационной безопасности)	методами сбора и обработки полученной информации, используя современные информационные технологии методами хранения и подачи информации
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	общенаучные подходы и методы исследования в области экологии и природопользования	использовать современные методы поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных (с учетом основных требований информационной безопасности)	методами сбора и обработки полученной информации, используя современные информационные технологии методами хранения и подачи информации

ОПК-6 - Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности

Планируемые результаты освоения программы практики	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ОПК-6.1: Знать	ОПК-6.2: Уметь	ОПК-6.3: Владеть
	современные методы и технологии выполнения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме	выбирать эффективные методы и технологии выполнения профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме	навыками представления результатов работы в виде тезисов доклада, презентации на русском и/или иностранном языках в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе стандартных задач профессиональной деятельности
Пороговый	современные методы своей профессиональной деятельности в виде отчета по установленной форме	выбирать методы и технологии выполнения профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме	навыками представления результатов работы в виде тезисов доклада, презентации на русском языке в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе

Стандартный (в дополнение к пороговому)	современные методы и технологии выполнения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме	выбирать эффективные методы и технологии выполнения профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме	навыками представления результатов работы в виде тезисов доклада, презентации на русском языке в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	современные методы и технологии выполнения результатов своей профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме	выбирать эффективные методы и технологии выполнения профессиональной и научно-исследовательской деятельности в виде отчета по установленной форме	навыками представления результатов работы в виде тезисов доклада, презентации на русском языке в соответствии с нормами и правилами, принятыми в научном сообществе

Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий

ПК-1 - Способен использовать теоретические основы фундаментальных знаний и прикладных разделов специальных дисциплин, владеть основами проектирования в профессиональной природоохранной деятельности

Планируемые результаты освоения программы практики	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ПК-1.1: Знать	ПК-1.2: Уметь	ПК-1.3: Владеть
	современные методы и теоретические основы фундаментальных знаний и прикладных разделов экологических дисциплин для проектирования в профессиональной природоохранной деятельности	выбирать эффективные методы, технологии и основы фундаментальных знаний и прикладных разделов экологических дисциплин для экологического проектирования в профессиональной природоохранной деятельности	навыками современными технологическими методиками и основами фундаментальных знаний и прикладных разделов экологических дисциплин для разработки инновационных экобезопасных проектов в профессиональной природоохранной деятельности
Пороговый	методы и теоретические основы фундаментальных знаний и прикладных разделов экологических дисциплин	выбирать методы и основы фундаментальных знаний экологических дисциплин в профессиональной природоохранной деятельности	навыками применения современных методик и основами фундаментальных знаний экологических дисциплин в профессиональной природоохранной деятельности
Стандартный (в дополнение к пороговому)	современные методы и теоретические основы фундаментальных знаний и прикладных разделов экологических дисциплин для проектирования в профессиональной природоохранной деятельности	выбирать эффективные методы, технологии и основы фундаментальных знаний и прикладных разделов экологических дисциплин для экологического проектирования в профессиональной природоохранной деятельности	навыками применения современных методик и основами фундаментальных знаний экологических дисциплин в профессиональной природоохранной деятельности

Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	современные методы и теоретические основы фундаментальных знаний и прикладных разделов экологических дисциплин для проектирования в профессиональной природоохранной деятельности	выбирать эффективные методы, технологии и основы фундаментальных знаний и прикладных разделов экологических дисциплин для экологического проектирования в профессиональной природоохранной деятельности	навыками применения современных методик и основами фундаментальных знаний экологических дисциплин в профессиональной природоохранной деятельности
---	---	---	---

ПК 4 - Способен осуществлять прогнозы техногенного и природного воздействия, выполнять исследования с использованием современных вычислительных комплексов, разрабатывать практические рекомендации по охране и обеспечению устойчивого развития

Планируемые результаты освоения программы практики	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ПК-4.1: Знать	ПК-4.2: Уметь	ПК-4.3: Владеть
	основы техногенного и природного воздействия, современные вычислительные комплексы	осуществлять прогнозы техногенного и природного воздействия, выполнять исследования с использованием современных вычислительных комплексов	навыками прогнозирования техногенного и природного воздействия, выполнять исследования с использованием современных вычислительных комплексов
Пороговый	основы техногенного и природного воздействия	осуществлять прогнозы техногенного и природного воздействия	навыками прогнозирования техногенного и природного воздействия
Стандартный (в дополнение к пороговому)	основы техногенного и природного воздействия, современные вычислительные комплексы	осуществлять прогнозы техногенного и природного воздействия, выполнять исследования с использованием современных вычислительных комплексов	навыками прогнозирования техногенного и природного воздействия, выполнять исследования с использованием современных вычислительных комплексов
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	основы техногенного и природного воздействия, современные вычислительные комплексы	осуществлять прогнозы техногенного и природного воздействия, выполнять исследования с использованием современных вычислительных комплексов	навыками прогнозирования техногенного и природного воздействия, выполнять исследования с использованием современных вычислительных комплексов

Тип задач профессиональной деятельности: контрольно-надзорный

ПК-2 - Способен применять теоретические основы знаний в сфере экологической безопасности, экспертно-аналитической деятельности, экологического надзора и контроля при решении задач в области ООС и здоровья человека

Планируемые результаты освоения программы практики	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ПК-2.1: Знать	ПК-2.2: Уметь	ПК 2.3: Владеть
	теоретические основы знаний в сфере экологической безопасности, экологического надзора и	применять теоретические основы знаний в сфере экологической безопасности,	владеть навыками применения теоретических основ знаний в сфере экологической безопасности, экологического надзора и

	контроля при решении задач в области охраны окружающей среды и здоровья человека	экологического надзора и контроля при решении задач в области ООС и здоровья человека,	контроля при решении задач в области ООС и здоровья человека
Пороговый	теоретические основы знаний в сфере экологической безопасности	применять теоретические основы знаний в сфере экологической безопасности	владеть навыками применения теоретических основ знаний в сфере экологической безопасности
Стандартный (в дополнение к пороговому)	теоретические основы знаний в сфере экологической безопасности, экологического надзора и контроля при решении задач в области охраны окружающей среды	применять теоретические основы знаний в сфере экологической безопасности, экологического надзора и контроля при решении задач в области ООС	владеть навыками применения теоретических основ знаний в сфере экологической безопасности, экологического надзора и контроля при решении задач в области ООС
Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	теоретические основы знаний в сфере экологической безопасности, экологического надзора и контроля при решении задач в области охраны окружающей среды и здоровья человека	применять теоретические основы знаний в сфере экологической безопасности, экологического надзора и контроля при решении задач в области ООС и здоровья человека	владеть навыками применения теоретических основ знаний в сфере экологической безопасности, экологического надзора и контроля при решении задач в области ООС и здоровья человека

ПК-3 - Способен применять знания экологического законодательства РФ, основных нормативно-правовых актов регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ и разрабатывать план мероприятий по экологическому аудиту, контролю за соблюдением экологических требований, экологическому проектированию и управлению производственными процессами

Планируемые результаты освоения программы практики	Планируемые результаты обучения по дисциплине		
	ПК-3.1: Знать	ПК-3.2: Уметь	ПК-3.3: Владеть
	основы экологического законодательства РФ, основных нормативно-правовых актов регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ	применять основы экологического законодательства РФ, основных нормативно-правовых актов регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ	навыками применения основ экологического законодательства РФ, основных нормативно-правовых актов регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ
Пороговый	основы экологического законодательства РФ	применять основы экологического законодательства РФ	навыками применения основ экологического законодательства РФ
Стандартный (в дополнение к пороговому)	основы экологического законодательства РФ, основных нормативно-технических документов, регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ	применять основы экологического законодательства РФ, основных нормативно-правовых документов, регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ	навыками применения основ экологического законодательства РФ, основных нормативно-правовых документов, регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ

Повышенный (в дополнение к пороговому, стандартному)	основы экологического законодательства РФ, основных нормативно-правовых актов регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ по контролю за соблюдением экологических требований, экологическому проектированию и управлению производственными процессами	применять основы экологического законодательства РФ, основных нормативно-правовых актов регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ по контролю за соблюдением экологических требований, экологическому проектированию и управлению производственными процессами	навыками применения основ экологического законодательства РФ, основных нормативно-правовых актов регламентирующих организацию производственно-технологических экологических работ по контролю за соблюдением экологических требований, экологическому проектированию и управлению производственными процессами
---	---	---	--

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов ВКР.

Цель подготовки и защиты выпускной квалификационной работы состоит в том, чтобы показать уровень подготовки выпускника, профессиональное владение им теорией и практикой менеджмента в соответствии с профильной направленностью образовательной программы, умение самостоятельно с использованием стандартных методик проводить сбор, систематизацию и обработку информации, необходимой для решения конкретных задач управления в организации, и делать выводы на основании анализа полученных данных.

Критерии оценки :

Оценка	Содержание ВКР	Процедура защиты
Отлично	Работа свидетельствует о наличии фундаментальных теоретических и практических знаний выпускника, содержит элементы научного исследования: анализировать литературу, анализировать фактический материал, проводить элементарные исследования по отбору, обработке и систематизации материала. Оформление работы соответствует требованиям, предъявляемым к ВКР	При защите выпускник показывает знание темы, оперирует данными материалов исследования. Во время доклада представлена презентация, наглядные пособия, раздаточный материал, свободно отвечает на поставленные комиссией вопросы.
Хорошо	Работа свидетельствует о наличии знаний по соответствующему направлению подготовки; представляет собой законченную разработку по заявленной теме; свидетельствует об умении автора работать с литературой, содержит элементы исследования. Присутствуют незначительные замечания по оформлению работы	При защите выпускник показывает глубокое знание вопросов темы, свободно оперирует материалами работы. Во время доклада представлена презентация, наглядные пособия (таблицы, схемы, графики и т.п.) или раздаточный материал. Без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.
Удовлетворительно	Работа имеет теоретическую и практическую части, однако при обзоре литературы не освещены различные точки зрения по разрабатываемой теме, не сформулировано авторское отношение к ним, не обоснована авторская позиция; характеристика результатов исследования не обоснована; заключение не содержит конкретные выводы из проведенной работы	При защите студент-выпускник проявляет неуверенность, показывает слабое знание проблемы, не всегда дает исчерпывающие ответы на вопросы членов комиссии. Во время доклада представлена презентация, не представлена раздаточный материал и наглядные пособия.

	и предложения по их реализации.	
Неудовлетворительно	Работа структурирована, имеет все составляющие, однако во введении не обоснована актуальность, нет анализа изучаемой проблемы на предприятии, в работе нет выводов. В отзыве научного руководителя имеются критические замечания. Оформление работы не соответствует требованиям, предъявляемым к ВКР	При защите выпускной квалификационной работы студент-выпускник затрудняется отвечать на поставленные вопросы по разрабатываемой теме. Не представлены презентация, раздаточный материал, наглядные пособия.

8. Процедура апелляции по результатам государственных итоговых аттестационных испытаний

Процедура апелляции устанавливается в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГАОУ ВО «СГЭУ», (утв. Приказом и.о. ректора № 600-ОВ от 15.10.2024 г.).

9. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение государственной итоговой аттестации

9.1 Литература:

9.1.1. Основная литература

Белов, П. Г. Техногенные системы и экологический риск : учебник и практикум для вузов / П. Г. Белов, К. В. Чернов ; под общей редакцией П. Г. Белова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 405 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19286-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560927>

Биоразнообразие и охрана природы : учебник и практикум для вузов / Е. С. Иванов, А. С. Чердакова, В. А. Марков, Е. А. Лупанов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 247 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11378-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/565670>

Боголюбов, С. А. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для вузов / С. А. Боголюбов, Е. А. Позднякова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 479 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17928-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560513>

Ворончихина, Е. А. Основы ландшафтоведения : учебник для вузов / Е. А. Ворончихина. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 210 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14460-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567230>

Гурова, Т. Ф. Экология и рациональное природопользование : учебник и практикум для вузов / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 188 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07032-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562331>

Еремченко, О. З. Учение о биосфере : учебное пособие для вузов / О. З. Еремченко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 224 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08283-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/540820>

Иванов, А. Н. Охраняемые природные территории : учебник для вузов / А. Н. Иванов, В. П. Чижиова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07404-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563216>

Ларионов, Н. М. Промышленная экология : учебник и практикум для вузов / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 472 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17350-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/559813>

Максимова, Т. А. Экология гидросферы : учебник для вузов / Т. А. Максимова, И. В. Мишаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 136 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13017-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567136>

Мананков, А. В. Геоэкология. Методы оценки загрязнения окружающей среды : учебник и практикум для вузов / А. В. Мананков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07885-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561757>

Милютин, А. Г. Геология : учебник для вузов / А. Г. Милютин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 515 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19246-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/556194>

Митина, Н. Н. Экология : учебник и практикум для вузов / Н. Н. Митина, Б. М. Малашенков ; под редакцией В. И. Данилова-Данильяна. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 448 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18400-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561381>

Несмелова, Н. Н. Экология человека : учебник и практикум для вузов / Н. Н. Несмелова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 157 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12896-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/566868>

Огуреева, Г. Н. Экологическое картографирование : учебное пособие для вузов / Г. Н. Огуреева, Т. В. Котова, Л. Г. Емельянова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 138 с. — ISBN 978-5-534-20624-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558477>

Павлова, Е. И. Общая экология : учебник и практикум для вузов / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16177-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562281>

Притужалова, О. А. Экологический менеджмент и аудит : учебник для вузов / О. А. Притужалова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 304 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17425-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/580311>

Романова, Э. П. Глобальные геоэкологические проблемы : учебник для вузов / Э. П. Романова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 170 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05407-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563752>

Сазонов, Э. В. Экология городской среды : учебник для вузов / Э. В. Сазонов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 299 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16234-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562214>

Севрюкова, Е. А. Надзор и контроль в сфере безопасности : учебник для вузов / Е. А. Севрюкова ; под общей редакцией В. И. Каракеяна. — 2-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 340 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18629-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560191>

Хаустов, А. П. Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды : учебник и практикум для вузов / А. П. Хаустов, М. М. Редина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 454 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15425-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560354>

Хаустов, А. П. Экологический мониторинг : учебник для вузов / А. П. Хаустов, М. М. Редина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 549 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16676-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560353>

Экология. Основы геоэкологии : учебник для вузов / А. Г. Милютин, Н. К. Андросова, И. С. Калинин, А. К. Порцевский. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 437 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-20771-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558742>

Экономика природопользования и экологический менеджмент : учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 417 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13446-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560104>

Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение : учебник и практикум для вузов / А. Л. Новоселов, И. Ю. Новоселова, И. М. Потравный, Е. С. Мелехин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12355-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560592>

9.1.2. Дополнительная литература

Балоян, Б. М. Геоурбанистика : учебник для вузов / Б. М. Балоян, М. Л. Гитарский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 155 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09631-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563449>

Беденко, С. В. Надзор и контроль в сфере безопасности. Учет и контроль делящихся материалов : учебник для вузов / С. В. Беденко, И. В. Шаманин. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 90 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18064-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561328>

Белов, С. В. Техногенные системы и экологический риск : учебник для вузов / С. В. Белов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 399 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08714-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561116>

Волков, А. М. Правовые основы природопользования и охраны окружающей среды : учебник и практикум для вузов / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 336 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17344-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560598>

Громадин, А. В. Дендрология : учебник для вузов / А. В. Громадин, Д. Л. Матюхин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 323 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07931-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/571376>

Емельянова, Л. Г. Биогеографическое картографирование : учебник для вузов / Л. Г. Емельянова, Г. Н. Огуреева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 108 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07320-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562036>

Козлов, А. И. Экология человека. Питание : учебник для вузов / А. И. Козлов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 236 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07730-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561943>

Короновский, Н. В. Геология : учебник для вузов / Н. В. Короновский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 178 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07789-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563491>

Корягина, Н. В. Благоустройство и озеленение населенных мест : учебник для вузов / Н. В. Корягина, А. Н. Поршакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. —

224 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18633-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567239>

Курбанов, С. А. Геология : учебник для вузов / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова, Н. М. Ниматулаев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10414-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561816>

Курбанов, С. А. Земледелие : учебник для вузов / С. А. Курбанов. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 274 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13817-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561817>

Латышенко, К. П. Экологический мониторинг : учебник и практикум для вузов / К. П. Латышенко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 458 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17531-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560602>

Мананков, А. В. Геоэкология. Методы оценки загрязнения окружающей среды : учебник и практикум для вузов / А. В. Мананков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 186 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07885-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/561757>

Мананков, А. В. Урбоэкология и техносфера : учебник и практикум для вузов / А. В. Мананков. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 494 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06909-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563521>

Масленникова, И. С. Экологический менеджмент и аудит : учебник и практикум для вузов / И. С. Масленникова, Л. М. Кузнецов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 321 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21267-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/569446>

Раклов, В. П. Картография и ГИС : учебное пособие для вузов / В. П. Раклов. — 3-е изд. — Москва : Академический проект, 2020. — 216 с. — ISBN 978-5-8291-2987-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/110112.html>

Рой, О. М. Основы градостроительства и территориального планирования : учебник и практикум для вузов / О. М. Рой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 253 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-19509-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563563>

Третьякова, Н. А. Основы экологии : учебник для вузов / Н. А. Третьякова ; под научной редакцией М. Г. Шишова. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 111 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-09560-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/564238>

Трифонов, Т. А. Прикладная экология человека : учебник для вузов / Т. А. Трифонов, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 206 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05280-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/563802>

Харламова, М. Д. Твердые отходы: технологии утилизации, методы контроля, мониторинг : учебник для вузов / М. Д. Харламова, А. И. Курбатова ; под редакцией М. Д. Харламовой. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16484-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560356>

Хван, Т. А. Экология. Основы рационального природопользования : учебник для вузов / Т. А. Хван. — 7-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 268 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16561-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/578999>

Щепетов, А. Г. Основы проектирования приборов и систем. Задачи и упражнения. Mathcad для приборостроения : учебник для вузов / А. Г. Щепетов. — 2-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 270 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-03915-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560818>

9.1.3. Нормативно-правовые акты

1. Водный кодекс РФ от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
2. Земельный кодекс РФ от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
3. Кодекс РФ об административных правонарушениях от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
4. Лесной кодекс РФ от 4 декабря 2006 г. № 200-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
5. Постановление Правительства РФ от 12.06. 2003 № 344 «О нормативах платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, размещение отходов производства и потребления».
6. Уголовный кодекс РФ от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
7. Указ Президента РФ от 4 февраля 1994 г. № 236 "О государственной стратегии РФ по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития".
8. Указ Президента РФ от 4 июня 2008 № 889 «О некоторых мерах по повышению энергетической и экологической эффективности российской экономики».
9. Федеральный закон «О безопасном обращении с пестицидами и агрохимикатами» № 109-ФЗ от 19 июля 1997 г. (с изменениями и дополнениями);
10. Федеральный закон «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения» № 101-ФЗ от 16 июля 1998 г. (с изменениями и дополнениями).
11. Федеральный закон "О животном мире" № 52-ФЗ от 24 апреля 1995 г. (с изменениями и дополнениями).
12. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов» от 2 января 2000 г. № 29-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
13. Федеральный закон "О континентальном шельфе Российской Федерации" № 187-ФЗ от 30 ноября 1995 г. (с изменениями и дополнениями).
14. Федеральный закон «О лицензировании отдельных видов деятельности» № 99-ФЗ от 4 мая 2011 г. (с изменениями и дополнениями).
15. Федеральный закон "О мелиорации земель" № 4-ФЗ от 10 января 1996 г. (с изменениями и дополнениями).
16. Федеральный закон «О недрах» от 21 февраля 1992 г. № 2395-1-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
17. Федеральный закон «О плате за пользование водными объектами» № 71-ФЗ от 06.05.1998 г. (с изменениями и дополнениями).
18. Федеральный закон "О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах" № 26-ФЗ от 23 февраля 1995 г. (с изменениями и дополнениями).
19. Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» № 3-ФЗ от 9 января 1996 г. (с изменениями и дополнениями).
20. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ от 30 марта 1999 г. (с изменениями и дополнениями).
21. Федеральный закон «О техническом регулировании» № 184-ФЗ от 27 декабря 2002 г. (с изменениями и дополнениями).
22. Федеральный закон "Об исключительной экономической зоне Российской Федерации" № 191-ФЗ от 17 декабря 1998 г. (с изменениями и дополнениями).
23. Федеральный закон "Об обороте земель сельскохозяйственного назначения" № 101-ФЗ от 24 июля 2002 г. (с изменениями и дополнениями).
24. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» № 33-ФЗ от 14 марта 1995 г. (с изменениями и дополнениями).
25. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24 июня 1998 г. (с изменениями и дополнениями).
26. Федеральный закон "Об охране атмосферного воздуха" № 96-ФЗ от 4 мая 1999 г. (с изменениями и дополнениями).
27. Федеральный закон "Об охране озера Байкал" № 94-ФЗ от 1 мая 1999 г. (с изменениями и дополнениями).
28. Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10 января 2002 г. (с изменениями и дополнениями).
29. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» № 174-ФЗ от 23 ноября 1995 г. (с изменениями и дополнениями).

30. Санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", утвержденные Главным государственным санитарным врачом РФ (Постановление от 28 января 2021 № 2 (с изменениями и дополнениями).

31. ГОСТ 17.2.1.01-76. Межгосударственный стандарт Охрана природы. Атмосфера. Классификация выбросов по составу // сайт «Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов

32. ГОСТ 17.2.4.02-81. Межгосударственный стандарт. Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ // сайт «Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов 20. ГОСТ 17.2.3.01-86 Межгосударственный стандарт. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов. // сайт «Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов 21. ГОСТ Р 58577-2019. Национальный стандарт Российской Федерации «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов"

33. МУ 2.1.6.792-99 "Выбор базовых показателей для социально-гигиенического мониторинга (атмосферный воздух населенных мест)"

9.2. Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Astra Linux Special Edition «Смоленск», «Орел»; РедОС ; ОС "Альт Рабочая станция" 10; ОС "Альт Образование" 10.
2. МойОфис Стандартный 2, МойОфис Образование, Р7-Офис Профессиональный, МойОфис Стандартный 3, МойОфис Профессиональный 3

9.3 Современные профессиональные базы данных, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Государственная система правовой информации «Официальный интернет-портал правовой информации» (<http://pravo.gov.ru/>)
2. Профессиональная база данных «Официальная статистика» (Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики - <http://www.gks.ru/>)
3. Профессиональная база данных «Документы» (Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации - <http://www.mnr.gov.ru>)
4. Профессиональная база данных «Охрана окружающей среды» Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области - <http://www.priroda.samregion.ru/>)
5. Профессиональная база данных «Документы» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека - <https://rospotrebnadzor.ru/>)
6. Профессиональная база данных «Ядерная и радиационная безопасность», «Деятельность» Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору - <http://www.gosnadzor.ru/>)

9.4. Информационно-справочные системы, к которым обеспечивается доступ обучающихся

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
2. Справочно-правовая система «ГАРАНТ-Максимум»

9.5. Специальные помещения

Наименование специального помещения	Оборудование
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещение для самостоятельной работы	Комплекты ученической мебели Мультимедийный проектор

	Доска Экран Компьютеры с выходом в сеть «Интернет» и ЭИОС СГЭУ
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Комплекты специализированной мебели для хранения оборудования