

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Клочков Юрий Сергеевич

Должность: и.о. ректора

Дата подписания: 30.12.2025 13:34:39

Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Тюменский индустриальный университет»

Многопрофильный колледж
Отделение сооружения объектов нефтегазохимии



У.С. Путилова
2015 г.

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных
комплексов

2025 / 2026 учебный год

Рассмотрено на Педагогическом совете
многопрофильного колледжа
Протокол от « 16 » 11 2015 г. № 2
Секретарь Т.М. Белкина

2025

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 18 апреля 2014 г. № 351 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 6 июня 2014 г, регистрационный № 32610).

Программа одобрена на заседании ЦК ЭБ и ЗУ
Протокол № 2 от «15» октября 2025 г.

Председатель ЦК
 / О.В. Герасимова

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий отделением сооружения объектов нефтегазо- А.А. Чепик
химии

Заместитель директора по УМР  О.М. Баженова

Председатель ГЭК, Ведущий инженер группы охраны
окружающей среды управления по обустройству месторождений, Общество с ограниченной ответственностью
«Тюменский нефтяной научный центр», г. Тюмень  Л. Р. Калимуллина

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2. ФОРМЫ И УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	6
3. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ ЗАЩИТЫ ВКР (ДП)	6
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	11
5. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ	11
6. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ	12
Приложение 1	14
Приложение 2	17
Приложение 3	19

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа государственной итоговой аттестации по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов на 2025/2026 учебный год разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным государственным образовательным стандартом (далее – ФГОС) по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 18 апреля 2014 г., № 351 и определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов в 2025/2026 учебном году, осваивающих образовательную программу на базе основного общего образования.

1.2. Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения образовательной программы по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов и является обязательной процедурой для выпускников очной форм обучения, завершающих освоение образовательной программы среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) в ТИУ.

1.3. Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования с учетом требований регионального рынка труда.

Задачи государственной итоговой аттестации:

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

1.4. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

1.5. К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав государственной итоговой аттестации, допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение образовательной программы по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов.

1.6. Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих выполнение выпускниками учебного плана, освоение общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

1.7. По результатам прохождения ГИА обучающемуся по решению государственной экзаменационной комиссии присваивается квалификация «Техник-эколог».

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

Таблица 1

**Перечень результатов освоения образовательной программы,
демонстрируемых выпускником в рамках ГИА**

Код и наименование вида деятельности (ВД)	Код и наименование профессионального модуля (ПМ), в рамках которого осваивается ВД	Профессиональные компетенции
ВД. 1 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий	ПК 1.1. Проводить мониторинг окружающей природной среды. ПК 1.2. Организовывать работу функционального подразделения по наблюдению за загрязнением окружающей природной среды. ПК 1.3. Организовывать деятельность по очистке и реабилитации загрязненных территорий. ПК 1.4. Проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязненных территорий.
ВД. 2 Производственный экологический контроль в организациях	ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях	ПК 2.1. Осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях. ПК 2.2. Контролировать и обеспечивать эффективность использования малоотходных технологий в организациях.
ВД.3 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов	ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов	ПК 3.1. Обеспечивать работоспособность очистных установок и сооружений. ПК 3.2. Управлять процессами очистки и обработки сбросов и выбросов. ПК 3.3. Реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидкых отходов. ПК 3.4. Проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязненных территорий.
ВД.4 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики	ПМ.04 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики	ПК 4.1. Представлять информацию о результатах экологического мониторинга в виде таблиц, диаграмм и геокарт. ПК 4.2. Проводить оценку экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами. ПК 4.3. Проводить сбор и систематизацию данных для экологической экспертизы и экологического аудита.

1.9. Выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.

ОК 07. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 08. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2. ФОРМЫ И УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Государственная итоговая аттестация выпускников в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (далее ВКР).

2.2. ВКР – это самостоятельная подготовка (написание) обучающимся работы, демонстрирующей уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

2.3. В соответствии с учебным планом специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов объем времени на проведение ГИА составляет 6 недель (с «18» мая по «27» июня 2026 г.)

2.4. В соответствии с принятым в ТИУ Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы, утвержденным 21.02.2025, определяются:

- принципы формирования состава государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК), порядок утверждения председателя и членов ГЭК, требования к председателю и членам ГЭК, взаимодействие членов ГЭК и экспертной группы демонстрационного экзамена;
- особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов;
- порядок подачи и рассмотрения апелляции.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ В ФОРМЕ ЗАЩИТЫ ВКР (ДП)

3.1 Порядок определения тематики

ВКР (ДП) предполагает самостоятельную подготовку выпускником работы, демонстрирующей уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональный умений и навыков.

Для проведения аттестационных испытаний разрабатывается тематика ВКР (ДП), которая позволяет оценить уровень и качество подготовки выпускников в ходе решения и защиты ими комплекса взаимосвязанных технологических, конструкторских, организационно-управленческих вопросов.

Тематика ВКР (ДП) разрабатывается преподавателями профессионального цикла отделения Сооружения объектов нефтегазохимии совместно со специалистами предприятий и обсуждается на заседании цикловой комиссии Экологической безопасности и землеустройства и утверждается директором колледжа.

Темы ВКР (ДП) должны иметь практико-ориентированный характер и соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Перечень тем ВКР (ДП) (Приложение 1):

- разрабатывается преподавателями МДК в рамках профессиональных модулей;
- рассматривается на заседании ЦК ЭБ и ЗУ.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР (ДП), в том числе допускается предложение своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее

разработки для практического применения.

3.2 Руководство подготовкой и защитой ВКР (ДП)

Для подготовки ВКР (ДП) обучающемуся назначается руководитель.

Назначение руководителей ВКР (ДП) и консультантов осуществляется приказом директора по колледжу.

Основными функциями руководителя ВКР (ДП) являются:

- разработка задания на подготовку ВКР (ДП);
- разработка совместно с обучающимся плана ВКР (ДП);
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ВКР (ДП);
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР (ДП);
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения ВКР (ДП) в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения руководителем и обучающимся хода работ;
- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты ВКР (ДП);
- предоставление письменного отзыва на ВКР (ДП).

Задание на ВКР (ДП) разрабатывается для каждого обучающегося в соответствии с утвержденной темой, рассматривается цикловой комиссией, подписывается обучающимся, руководителем ВКР (ДП) и утверждается заместителем директора по учебно-методической / учебно-производственной работе, выдается обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала производственной практики.

Выполнение ВКР (ДП) сопровождается консультациями руководителя ВКР (ДП), в ходе которых обучающемуся разъясняют назначение и задачи, структуру и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей ВКР (ДП).

Для подготовки ВКР (ДП) выпускнику при необходимости могут назначаться консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

В обязанности консультанта ВКР (ДП) входит:

- руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения работы в части содержания консультируемого вопроса;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой информации в части содержания консультируемого вопроса;
- контроль хода выполнения ВКР (ДП) в части содержания консультируемого вопроса.

По завершении выполнения ВКР (ДП) руководитель подписывает его и вместе с заданием передает заместителю директора по учебно-методической / учебно-производственной работе, не позднее чем за два рабочих дня до защиты ВКР (ДП).

В отзыве руководителя ВКР (ДП) указываются ее характерные особенности, ее достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению ВКР (ДП), проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении ВКР (ДП), а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению. Отзыв завершается выводом о возможности (невозможности) допуска ВКР (ДП) к защите.

3.3 Требования к содержанию, оформлению ВКР (ДП)

ВКР (ДП) должна иметь следующую структуру:

- рецензию на ВКР (ДП);
- отзыв руководителя на ВКР;
- титульный лист;
- задание на ВКР;
- содержание;

- перечень принятых сокращений;
- введение;
- теоретическую часть в соответствии с утвержденным заданием на ВКР;
- аналитическую часть;
- мероприятия по защите окружающей среды от вредных воздействий;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложение (при наличии).

Разделы ВКР должны точно соответствовать теме работы и полностью её раскрывать. Название разделов и подразделов должны быть краткими, состоящими из ключевых слов, несущих основную смысловую нагрузку.

Краткое описание содержания разделов ВКР.

Введение включает цели и задачи ВКР, актуальность и практическую значимость выбранной темы, объект и предмет ВКР, круг рассматриваемых проблем.

Основная часть состоит из трех разделов: в первом содержатся теоретические основы темы; дается общая характеристика объекта исследования. Теоретическая часть предполагает мониторинг объекта исследования.

Во втором разделе приводятся аналитические и статистические данные по исследуемому объекту.

В третьем разделе рассматриваются мероприятия по защите окружающей среды от вредных воздействий объекта исследования, законодательство в области охраны окружающей среды.

Заключение содержит выводы по каждому этапу (задаче исследования) выполненной в работе, подчеркивает научную, практическую ценность результатов работы.

Оформление работы должно соответствовать требованиям ЕСТД и ЕСКД, ГОСТ 2.105-2019, ГОСТ 7.0.100-2018, ГОСТ 7-32-2017, ГОСТ 2.105-95, ГОСТ 2.104-2006.

3.4 Рецензирование ВКР (ДП)

Выполненная ВКР (ДП) подлежит обязательному рецензированию. Внешнее рецензирование проводится с целью обеспечения объективной оценки труда выпускника.

ВКР (ДП) рецензируется специалистом из числа ведущих специалистов предприятий, государственных органов власти, сферы труда и образования, научно-исследовательских институтов, преподавателей, владеющих вопросами, связанными с тематикой ВКР (ДП).

Рецензенты ВКР (ДП) назначаются приказом директора колледжа не позднее, чем за один месяц до начала защиты.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии темы и содержания ВКР (ДП);
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР (ДП);
- оценку степени разработанности новых вопросов, оригинальности решений (предложений);
- теоретическую и практическую значимость работы;
- оценку ВКР (ДП) по четырехбалльной шкале (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно).

Содержание рецензии доводится до сведения, обучающегося не позднее, чем за один рабочий день до начала защиты.

Внесение изменений в ВКР (ДП) после получения рецензии не допускается.

3.5 Порядок защиты ВКР (ДП)

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе СПО.

Руководитель ВКР (ДП), рецензент, нормоконтролер, консультанты по отдельным частям ВКР удостоверяют своё решение о готовности выпускника к защите ВКР (ДП)

подписями на титульном листе пояснительной записи. Заместитель директора по учебно-методической работе/учебно-производственной работе делает запись о допуске обучающегося к защите ВКР (ДП) также на титульном листе пояснительной записи.

Цикловая комиссия имеет право проводить предварительную защиту ВКР (ДП).

Защита ВКР (ДП) проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК) с участием не менее двух третей ее состава.

Заседания ГЭК проводятся в соответствии с календарным учебным графиком. Расписание ГЭК утверждается приказом проректора по образовательной деятельности.

Перечень документов, представляемых на заседание ГЭК:

- программа государственной итоговой аттестации;
- методические указания по разработке ВКР (ДП);
- ФГОС по специальности;
- приказ о допуске обучающихся к ГИА;
- сведения об успеваемости обучающихся (сводная ведомость);
- зачетные книжки обучающихся;
- книга протоколов заседания ГЭК.

На защиту ВКР (ДП) обучающимся отводится до 10 минут. Процедура защиты включает:

- доклад обучающегося – до 10 минут, в течение которых обучающийся кратко освещает цель, задачи и содержание ВКР (ДП) с обоснованием принятых решений; доклад может сопровождаться мультимедиа презентацией и другими материалами;
- чтение секретарем ГЭК отзыва и рецензии на выполненный ВКР (ДП),
- объяснения выпускника по замечаниям рецензента;
- вопросы членов комиссии и ответы выпускника по теме ВКР (ДП).

Заседания ГЭК протоколируются секретарем с фиксацией в протоколе:

- итоговой оценки выполнения и защиты ВКР (ДП);
- присуждения квалификации;
- вопросов и особого мнения членов ГЭК.

Протоколы подписываются председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем ГЭК.

3.6 Методика оценивания ВКР (ДП)

Решение ГЭК об оценке каждой ВКР (ДП) принимается на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

При определении оценки по защите ВКР (ДП) учитываются: качество устного доклада, свободное владение материалом, глубина и точность ответов на вопросы, отзыв руководителя и рецензия.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», объявляются и комментируются председателем ГЭК в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания и отчета ГЭК.

Критериями при определении оценки за выполнение (приложение 2) и защиту ВКР (ДП) (приложение 3) являются:

- актуальность;
- логика проекта;
- практическая значимость;
- сроки;
- самостоятельность;
- оформление пояснительной записи;
- литература;
- защита работы;

- оценка работы.

Критерии оцениваются по пятибалльной шкале.

1. Оценка «отлично» выставляется, если по всем критериям получены оценки «отлично», не более одного критерия «хорошо».

2. Оценка «хорошо» выставляется, если по всем критериям получены оценки «хорошо», «отлично» и не более одного критерия «удовлетворительно».

3. Оценка «удовлетворительно» выставляется, если по всем критериям оценки положительные, не более одного критерия «неудовлетворительно».

4. Оценка «неудовлетворительно», если получено по критериям более одной неудовлетворительной оценки.

При определении окончательной оценки ВКР (ДП) учитываются:

- содержание доклада обучающегося и качество его изложения;
- качество выполнения пояснительной записи графической части работы;
- ответы на вопросы комиссии;
- отзыв руководителя;
- оценка рецензента.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

3.7 Требования к материально-техническому обеспечению при подготовке и защите ВКР

Программа ГИА реализуется в кабинете подготовки к итоговой аттестации.

Оборудование кабинета:

- рабочее место для консультанта-преподавателя;
- компьютер, принтер;
- рабочие места для обучающихся;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- график проведения консультаций по ВКР (ДП);
- график поэтапного выполнения ВКР (ДП);
- комплект учебно-методической документации.

Для защиты ВКР (ДП) отведен специально подготовленный кабинет.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов Государственной экзаменационной комиссии;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения.

Информационное обеспечение ГИА включает:

1. Программу ГИА.
2. Методические указания по выполнению ВКР (ДП).
3. Федеральные законы и нормативные документы.
4. Литературу по специальности.
5. Периодические издания по специальности.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Код ОК, ПК, ДК	Показатели оценки результата	Оценочное мероприятие
ОК 01.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Выполнение и защи-та ВКР (ДП)
ОК 02.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	
ОК 03.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	
ОК 04.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	
ОК 05.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 06.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.	
ОК 07.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	
ОК 08.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
ОК 09.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	
ПК 1.1.	Проводить мониторинг окружающей природной среды.	
ПК 1.2.	Организовывать работу функционального подразделения по наблюдению за загрязнением окружающей природной среды.	
ПК 1.3.	Организовывать деятельность по очистке и реабилитации загрязненных территорий.	
ПК 1.4.	Проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязненных территорий.	
ПК 2.1.	Осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов в организациях.	
ПК 2.2.	Контролировать и обеспечивать эффективность использования малоотходных технологий в организациях.	
ПК 3.1.	Обеспечивать работоспособность очистных установок и сооружений.	
ПК 3.2.	Управлять процессами очистки и обработки сбросов и выбросов.	
ПК 3.3.	Реализовывать технологические процессы по переработке, утилизации и захоронению твердых и жидких отходов.	
ПК 3.4.	Проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязненных территорий.	
ПК 4.1.	Представлять информацию о результатах экологического мониторинга в виде таблиц, диаграмм и геокарт.	
ПК 4.2.	Проводить оценку экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами.	
ПК 4.3.	Проводить сбор и систематизацию данных для экологической экспертизы и экологического аудита.	

5. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

5.1. По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию Университета письменное заявление о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА.

5.2. Апелляция подается лично обучающимся или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего обучающегося в апелляционную комиссию Подразделения.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из ЦПДЭ.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

5.3. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

5.4. Обучающийся, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним обучающимся имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

5.5. При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В случае удовлетворения апелляции результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Обучающемуся предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные Университетом без отчисления такого выпускника в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

5.6. В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите ВКР (ДП), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию ВКР (ДП), протокол заседания ГЭК.

5.7. В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА, либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

5.8. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию обучающегося в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

5.9. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

6. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ

6.1. Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов (далее – обучающиеся с ОВЗ) ГИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

6.2. При проведении ГИА для обучающихся с ОВЗ обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для других обучающихся;

- присутствие в аудитории, ЦПДЭ тыютора, ассистента, оказывающих обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК,

членами экспертной группы);

- пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

6.3. Также для обучающихся с ОВЗ создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолога - медико-педагогической комиссии (далее - ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы

6.4. Обучающиеся с ОВЗ или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников с ОВЗ не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают руководителю Подразделения письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

**Тематика выпускных квалификационных работ (дипломных проектов)
по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных
комплексов**

Темы ВКР (ДП) разрабатываются преподавателями МДК в рамках профессиональных модулей и рассматриваются на заседании ЦК ЭБ и ЗУ по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов

Тематика ВКР соответствует содержанию следующих модулей:

№	Тема ВКР (ДП)	Код, наименование ПМ, содержанию которых соответствует тема ВКР (ДП)
1.	Оценка влияния нефтяных загрязнений предприятия АО «Томскнефть» ВНК на почвенный покров месторождений Томской области.	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов ПМ.04 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики.
2.	Анализ воздействия загрязняющих веществ от выбросов предприятия ООО «Газпром трансгаз Югорск» Лонг-Юганское ЛПУМГ на состояние атмосферного воздуха месторождений Ямalo-Ненецкого автономного округа.	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов ПМ.04 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики.
3.	Оценка воздействия предприятия ООО «РН-Уватнефтегаз» на почвенный покров месторождений Уватского района Тюменской области.	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов ПМ.04 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики.
4.	Экологическое состояние воды в реках Тюменской области за период с 2019 по 2023 годы.	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов
5.	Анализ влияния автомобильного транспорта на экологическое состояние атмосферного воздуха города Тюмени за период с 2019 по 2023 годы с оценкой критериев экологического риска.	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов
6.	Анализ влияния деятельности предприятия ООО «РН-Уватнефтегаз» на состояние атмосферного воздуха Уватского района Тюменской области.	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов ПМ.04 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики.
7.	Оценка влияния антропогенного воздействия на качество воды реки Туры в Тюменской области.	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов

		ПМ.04 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики.
8.	Оценка влияния железнодорожного транспорта на экологическое состояние окружающей среды Тюменской области на примере ОАО «Российские железные дороги».	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов ПМ.04 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики.
9.	Мониторинг состояния атмосферного воздуха на территории Каскаринской птицефабрики.	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов ПМ.04 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики.
10.	Динамика загрязнения атмосферного воздуха на территории Антипинского нефтеперерабатывающего завода в 2022-2024 гг.	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов ПМ.04 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики.
11.	Разработка программы экологического аудита для предприятия.	ПМ.04 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики
12.	Оценка состояния зеленых насаждений в городской среде и разработка мероприятий по повышению их устойчивости.	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий
13.	Экологический мониторинг состояния природного комплекса на территории особо охраняемой природной территории регионального значения.	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий
14.	Разработка проекта создания рекреационной зоны на нарушенной или малопродуктивной территории.	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий
15.	Сравнительный анализ экологической эффективности традиционной и возобновляемой энергетики (на примере солнечной или ветровой электростанции).	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий
16.	Оценка возможности использования биогаза, получаемого от очистных сооружений, для энергоснабжения предприятия.	ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов
17.	Разработка мер по повышению энергоэффективности и снижению экологической нагрузки на предприятии ЖКХ.	ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях
18.	Оценка влияния промышленного предприятия ООО "Газпром трансгаз Сургут" на качество окружающей среды.	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях
19.	Обеспечение экологической безопасности на стадиях проектирования, строительства, эксплуатации и ликвидации объектов нефтяной и газовой промышленности.	ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях
20.	Проект разработки и эксплуатации полигона твердых бытовых отходов.	ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов
21.	Анализ техногенной нагрузки предприя-	ПМ.02 Производственный экологический контроль в

	тия на окружающую среду с оценкой критериев экологического риска.	организациях ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов
22.	Анализ утилизации твердых бытовых отходов в Тюменской области.	ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов
23.	Оценка эффективности методов борьбы с промышленными выбросами в атмосферу предприятиями нефтегазового комплекса.	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов
24.	Проблемы хранения и утилизации первичных отходов в регионе.	ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов
25.	Планирование процесса проектирования экологических целей и мероприятий по их достижению.	ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов
26.	Анализ мероприятий по очистке и реабилитации загрязненных территорий нефтегазового комплекса.	ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов
27.	Анализ мероприятий по очистке и реабилитации водного объекта от нефти и нефтепродуктов.	ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов
28.	Проблемы хранения и утилизации первичных отходов в регионе.	ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов
29.	Мониторинг качества питьевой воды.	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях
30.	Влияние транспортировки газа на окружающую природную среду Тюменской области.	ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов

Критерии оценки ВКР

№ п/п	Критерий	показатели			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1.	Актуальность	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью. Неясны цели и задачи ВКР (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием).	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах – проблема не выявлена и, что самое главное, не аргументирована (не обоснована со ссылками на источники). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в ВКР (ДП).	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема ВКР сформулирована более или менее точно (то есть отражает основные аспекты изучаемой темы).	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в ВКР (ДП).
2.	Логика работы	Содержание и тема ВКР (ДП) плохо согласуются между собой.	Содержание и тема ВКР (ДП) не всегда согласуются между собой. Некоторые части пояснительной записи не связаны с целью и задачами ВКР (ДП).	Содержание, как целого ВКР (ДП), так и его частей связано с темой ВКР (ДП), имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	Содержание, как целого ВКР (ДП), так и его частей связано с темой ВКР (ДП). Тема сформулирована конкретно, отражает направленность проекта. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы
3.	Сроки	ВКР (ДП) сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)	ВКР (ДП) сдана с опозданием (более 3-х дней задержки)	ВКР (ДП) сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня)	ВКР (ДП) сдана с соблюдением всех сроков
4.	Самостоятельность	Большая часть ВКР (ДП) списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Руководитель не знает ничего о процессе написания обучающимся ВКР, обучающийся отказывается показать черновики, конспекты	Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо присутствуют только формально. Автор недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.	После каждой главы, параграфа автор делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы. Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания ВКР (ДП).	После каждой главы, параграфа автор делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания ВКР (ДП). Из разговора с автором руководитель делает вывод о том, что студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в ВКР (ДП).
5.	Оформление пояснительной записи	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.	Представленная ВКР (ДП) имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям	Есть некоторые недочеты в оформлении ВКР (ДП), в оформлении ссылок.	Соблюдаены все правила оформления.
6.	Практическая значимость	Не выявлены проблемные вопросы по теме, не проведен их анализ и не предложены варианты решений. Не продемонстрировано умение дать экономическое обоснование рекомендациям по совершенствованию деятельно-	Не достаточно выявлены проблемные вопросы по теме, не достаточно проведен их анализ и не достаточно предложены варианты решений. Не достаточно продемонстрировано умение дать экономическое обоснование реко-	Выявлены проблемные вопросы по теме, проведен их анализ и предложены варианты решений, но с дополнениями. Продемонстрировано умение дать экономическое обоснование реко-	Выявлены проблемные вопросы по теме, проведен их анализ и предложены варианты решений. Продемонстрировано умение дать экономическое обоснование рекомендациям по совершенствованию

		сти объекта исследования.	вание рекомендациям по совершенствованию деятельности объекта исследования.	мендациям по совершенствованию деятельности объекта исследования, но с дополнениями.	деятельности объекта исследования.
7.	Литература	Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников	Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.	Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг	Количество источников более 20. Все они использованы в пояснительной записке. Обучающийся легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг
8.	Оценка работы	Оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает непонимание содержательных основ исследования и неумение применять полученные знания на практике, защиту строит не связно, допускает существенные ошибки, в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью членов комиссии, практическая часть ВКР (ДП) не выполнена.	Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений ВКР (ДП), материал излагается не связно, практическая часть ВКР (ДП) выполнена некачественно.	Оценка «хорошо» ставится, если обучающийся на достаточно высоком уровне овладел методологическим аппаратом исследования, осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от законов композиционного решения.	Оценка «отлично» ставится, если обучающийся на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР (ДП) выполнена качественно и на высоком уровне.

Критерии оценки защиты ВКР (ДП)

№ п/п	Элементы, оцениваемые при защите ВКР (ДП)	отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
1	Умение четко, конкретно и ясно дождожить содержание ВКР (ДП)	Доклад четкий, технически грамотный с соблюдением отведенного времени, дающий полное представление о выполненнном проекте.	Доклад четкий, технический грамотный с незначительными отступлениями от предъявляемых требований.	Доклад с отступлением от регламента времени и требуемой последовательности изложения материала.	Доклад с отступлением от принятой терминологии со значительным отступлением от регламента времени.
2	Умение обосновать и отстаивать принятые решения (ответы на вопросы государственной экзаменационной комиссии)	Уверенно	Не достаточно уверенно	Не уверенно	Отсутствует
3	Уровень знания нормативных документов	Высокий	Хороший	Удовлетворительный	Неудовлетворительный
4	Качество профессиональной подготовки	Отличное	Хорошее	Удовлетворительное	Неудовлетворительное
5	Умение в докладе сделать выводы о проделанной работе.	Правильные, грамотные	Достаточно правильные, грамотные	Не достаточно правильные и грамотные	Слабые
6	Степень использования компьютерной, вычислительной техники	Использовано полностью	Использовано в достаточной степени	Использовано частично	Не использовано