

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ

Директор МПК

В.В. Долгушин

« 25 » 11 2021 г.



**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных
комплексов
2021/2022 учебный год**

Рассмотрено на педагогическом совете МПК

Протокол от « 25 » 11 2021 г. № 2


Секретарь *Е.А. ...* / *Белоконь, И.И.*

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).

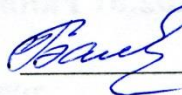
Программа одобрена на заседании цикловой комиссии ЗО и РПК
от « 09 » 10 2021 г., протокол № д

Согласовано:

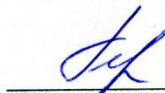
Заместитель начальника отдела водного хозяйства, Нижне-Обское бассейное
водное управление Федерального агентства водных ресурсов г. Тюмень

 / Е. С. Янчева

Заместитель директора по УМР

 / Т. Б. Балобанова

Председатель цикловой
комиссии

 / О.В. Герасимова

В соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании», государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по программам среднего профессионального образования в образовательных учреждениях, является обязательной.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», ФГОС по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов.

Настоящая Программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов на 2021/2022 учебный год.

1. Пояснительная записка

1.1. Целью государственной итоговой аттестации (далее ГИА) 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. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

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

1.3. 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.

1.4. Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих выполнение выпускниками учебного плана в полном объеме, освоение общих и профессиональных компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из видов деятельности:

ВД.1 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.

ДК 1.1. Использовать современные достижения науки, инновационные технологий и международный опыт.

ДК 1.2. Проводить мероприятия по защите окружающей среды на объектах электроэнергетики.

ВД.2 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.

ДК 2.1. Выполнять экологический мониторинг в нефтегазовой отрасли.

ВД.3 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 жидких отходов.

ПК 3.4. Проводить мероприятия по очистке и реабилитации загрязненных территорий.

ВД.4 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.

ДК 4.1. Проводить экологическую политику на предприятиях.

ВД.5 Выполнение работ по профессии рабочего 13321 Лаборант химического анализа.

ДК 5.1. Выполнять совместно с технологическим персоналом регламентированный отбор проб газов, жидких и твердых веществ, сточных вод, котловой воды, парового конденсата.

ДК 5.2. Подготавливать пробы для исследования по регламентированной методике.

ДК 5.3. Осуществлять анализ воды и реагентов по определению плотности, вязкости, щелочности и механических примесей.

ДК 5.4. Осуществлять анализ и отбор проб воздушной среды рабочей зоны и атмосферного воздуха.

ДК 5.5. Владеть физико-химическими основами прогнозирования, разработки, контроля и оптимизации различных технологических процессов.

Выпускник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ГИА является частью оценки качества освоения основной ППСЗ по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов и является обязательной процедурой для выпускников очной формы обучения.

2. Условия проведения государственной итоговой аттестации

2.1. Вид государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускников по программе СПО в соответствии с ФГОС по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов состоит из одного аттестационного испытания - защиты выпускной квалификационной работы в форме дипломного проекта.

2.2. Объем времени на подготовку и проведение

В соответствии с учебным планом специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов объем времени на подготовку и проведение защиты ВКР составляет 6 недель - с « 16 » мая по « 25 » июня 2022 г.

2.3. Сроки проведения аттестационного испытания

Сроки проведения аттестационного испытания с « 13 » июня 2022 г. по «25 » июня 2022 г.

3. Подготовка аттестационного испытания

Перечень тем ВКР разрабатывается преподавателями профессионального цикла отделения сооружения объектов нефтегазохимии совместно со специалистами предприятий и обсуждается на заседании цикловой комиссии «Земельно-имущественных отношений и рационального использования природохозяйственных комплексов» (ЦК ЗО и РПК) с участием председателя ГЭК и согласовывается с представителями работодателей по профилю подготовки обучающихся.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе допускается предложение своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ОП СПО.

Закрепление за обучающимися тем ВКР осуществляется приказом директора колледжа, не позднее, чем за 2 недели до начала производственной (преддипломной) практики. Для закрепления темы, обучающийся пишет заявление (Приложение 3). Тема ВКР может быть изменена по заявлению выпускника с обоснованием причин и с согласия директора, но не позднее начала сроков, определенных в учебном плане для подготовки ВКР.

Темы ВКР имеют практико-ориентированный характер и соответствуют содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. (Приложение 1):

- 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;
- *ПМ. 05 Выполнение работ по профессии рабочего 13321 Лаборант химического анализа.*

Задание обучающемуся на ВКР и баланс времени ВКР оформляются в соответствии с Приложением 4.

4. Руководство подготовкой и защитой ВКР

Для подготовки выпускной квалификационной работы обучающемуся назначается руководитель.

Назначение руководителей выпускных квалификационных работ и консультантов осуществляется приказом директора по колледжу.

Основными функциями руководителя ВКР являются:

- разработка задания на подготовку ВКР;
- разработка совместно с обучающимся плана ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ВКР;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контроль хода выполнения ВКР 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;
- предоставление письменного отзыва на ВКР.

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

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

Выпускная квалификационная работа должна иметь следующую структуру:

- рецензию;
- титульный лист;

- задание на выпускную квалификационную работу;
- содержание;
- введение;
- теоритическую часть в соответствии с утвержденным заданием на ВКР;
- расчетную часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения;
- графическую часть (если предусмотрена).

Разделы пояснительной записки выпускной квалификационной работы должны точно соответствовать теме проекта и полностью ее раскрывать. Название разделов и подразделов должны быть краткими, состоящими из ключевых слов, несущих основную смысловую нагрузку.

Особое внимание должно уделяться языку и стилю написания выпускной квалификационной работы, свидетельствующим об общем высоком уровне подготовки будущего техника, его профессиональной культуре.

Во введении следует охарактеризовать проблему, к которой относится тема выпускной квалификационной работы, кратко обосновать актуальность и практическую значимость, определить теоретическую, расчетную и графическую составляющую выбранной темы. Четко формулировать цель и основные задачи выпускной квалификационной работы, раскрыть народнохозяйственное значение вопросов, опираясь на современные тенденции в мероприятиях по защите окружающей среды, эксплуатации очистных установок, сооружений, полигонов.

Актуальность темы обосновывается анализом теоретических источников и тенденциями общественного развития.

Кроме того, во введении необходимо раскрыть структуру и дать краткое содержание каждой части выпускной квалификационной работы.

В теоретической части выпускной квалификационной работы дается краткое описание объектов экологического мониторинга.

Практическая или расчетная часть содержит результаты расчетов оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, расчетов экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами.

Выбор методов расчетов зависит от темы выпускной квалификационной работы, возможностей обучающихся собрать необходимую информацию.

Основные результаты расчетов могут быть представлены в виде таблиц, графиков или диаграмм. Не допускается дублирование одних и тех же результатов в виде табличного и графического материала.

Заключение представляет собой итог – обобщение проведенной работы, где в наиболее общем виде излагаются выводы по теоретической и расчетной части работы, раскрываются результаты рассмотренной темы выпускной квалификационной работы.

5. Рецензирование выпускных квалификационных работ

Выполненная выпускная квалификационная работа (дипломный проект) подлежит обязательному рецензированию. Внешнее рецензирование проводится с целью обеспечения объективной оценки труда выпускника.

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

Рецензенты дипломной работы назначаются приказом директора колледжа не позднее, чем за один месяц до начала защиты.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии выпускной квалификационной работы заявленной темы и задания;
- оценку качества выполнения каждого раздела выпускной квалификационной работы;
- оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы;
- оригинальности решений (предложений), теоретической и практической значимости работы;
- общую оценку качества выпускной квалификационной работы.

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

Внесение изменений в дипломный проект после получения рецензии не допускается.

6. Защита выпускных квалификационных работ

Организация защиты ВКР

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

Руководитель ВКР, рецензент, нормоконтролер, консультанты по отдельным частям ВКР удостоверяют свое решение о готовности выпускника к защите ВКР подписями на титульном листе пояснительной записки ВКР. Заместитель директора

по учебно-методической работе/учебно-производственной работе делает запись о допуске обучающегося к защите ВКР также на титульном листе пояснительной записки ВКР.

Допуск обучающихся к защите дипломного проекта утверждается приказом директора колледжа.

Защита ВКР 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 в период с 13.06.2022 г. по 25.06.2022 г. Расписание ГЭК утверждается приказом проректора по образовательной деятельности.

На защиту ВКР обучающимся отводится до 30 минут. Процедура защиты ВКР включает:

- доклад обучающегося – до 10 минут, в течение которых обучающийся кратко освещает цель, задачи и содержание ВКР с обоснованием принятых решений; доклад может сопровождаться мультимедиа презентацией и другими материалами;

- чтение секретарем ГЭК отзыва и рецензии на выполненную ВКР;
- объяснения выпускника по замечаниям рецензента;
- вопросы членов комиссии и ответы выпускника по теме ВКР.

Заседания ГЭК протоколируются секретарем и подписываются председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем ГЭК. В протоколе записываются:

- итоговая оценка выполнения и защиты ВКР;
- присуждение квалификации;
- вопросы и особые мнения членов ГЭК.

Решение об оценке за выполнение и защиту ВКР, о присвоении квалификации принимается ГЭК на закрытом совещании после окончания защиты всех назначенных на данный день работ. Решение принимается простым большинством. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Перечень документов, представляемых на заседание ГЭК:

- программа государственной итоговой аттестации;
- методические рекомендации по выполнению выпускных квалификационных работ;
- федеральные законы и нормативные документы;
- литература по специальности;
- периодические издания по специальности;

- приказ о закреплении тем и руководителей выпускных квалификационных работ;
- приказ о допуске к выполнению ВКР;
- приказ о допуске к защите ВКР;
- приказ об утверждении состава Государственной экзаменационной комиссии;
- протоколы заседания ГЭК.

7. Принятие решений ГЭК

Решение ГЭК об оценке каждой выпускной квалификационной работы принимается на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании.

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

Результаты защиты ГИА 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 и защиту ВКР являются:

- актуальность;
- логика работы;
- практическая значимость;
- сроки;
- самостоятельность в работе,
- оформление работы;
- литература;
- защита работы;
- оценка работы.

Показатели критериев приведены в Приложении 2.

Обучающимся, успешно прошедшим ГИА по ОП СПО выдается диплом о среднем профессиональном образовании, подтверждающий получение среднего профессионального образования и квалификации по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов

Обучающимся, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ее без отчисления из Университета. При этом дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные сроки, но не позднее 4-х месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

Обучающиеся не прошедшие ГИА в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или получившие оценку «неудовлетворительно» отчисляются из Университета с выдачей справки об

обучении, как не выполнившие обязанности по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

Повторная защита ВКР в установленные календарным учебным графиком нормативный период не допускается.

Диплом с отличием выдается при следующих условиях:

- оценки, указанные в приложении к диплому, в том числе оценки по дисциплинам (модулям), практикам, являются оценками «отлично» и «хорошо»;
- все оценки по результатам ГИА являются оценками «отлично»;
- количество оценок «отлично», включая оценки по результатам ГИА, составляют не менее 75% от общего количества оценок, указанных в приложении к диплому.

По результатам ГИА, выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с её результатами. Апелляция подается лично в соответствии с разделом 7 Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

8. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья ГИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее индивидуальные особенности).

При проведении ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для других выпускников;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам с ограниченными возможностями здоровья необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК);
- пользование необходимыми техническими средствами с учетом индивидуальных особенностей выпускников;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников с ограниченными возможностями здоровья 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).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

- для слабовидящих: обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения ГИА оформляются увеличенным шрифтом;

- для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

Выпускники с ограниченными возможностями здоровья или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее, чем за 3 месяца до начала ГИА, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА.

Темы выпускных квалификационных работ
по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов

№ п/п	Перечень примерных тем выпускных квалификационных работ	Наименование профессиональных модулей
1.	Анализ методов сбора аварийного разлива нефти с водных поверхностей.	ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях
2.	Оценка воздействия на окружающую среду металлургического завода "Электросталь Тюмени" (филиал ООО "УГМК-Сталь")	ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях
3.	Анализ мероприятий по утилизации твёрдых бытовых отходов	ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях
4.	Анализ мероприятий по обращению с промышленными отходами	ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях
5.	Анализ воздействия на почвенно-растительный покров при освоении Крайнего Севера	ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях
6.	Анализ загрязнения почвы жидкими углеводородами	ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях
7.	Оценка воздействия на окружающую среду нефтегазового комплекса	ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях
8.	Оценка экологического состояния почв г. Тюмени.	ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях
9.	Оценка качества атмосферного воздуха на территории "Тюменского булочно-кондитерского комбината"	ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях
10.	Химико-экологическая оценка загрязнения свинцом атмосферы города Тюмени	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий ПМ.04 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики
11.	Оценка экологического состояния реки Туры Тюменской области с разработкой предложений по сохранению водной экосистемы	ПМ.04 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики ПМ 05. Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа
12.	Динамика загрязнения атмосферного воздуха на территории Антипинского нефтеперерабатывающего завода в 2019-2021 гг.	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях
13.	Мониторинг загрязнения почв тяжелыми металлами и оценка связи данного загрязнения с онкологическими заболеваниями	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий ПМ.04 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики
14.	Мониторинг экологически чистых районов города Тюмени	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий ПМ.04 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики
15.	Мониторинг наличия и состояния несанкционированных свалок (ТБО и ТПО) на территории города Тюмени	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов
16.	Мониторинг загрязнения атмосферы в нефтедобывающих районах Ханты-Мансийского	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий ПМ.02 Производственный экологический

	автономного округа	контроль в организациях
17.	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
18.	Динамика загрязнения рек Тюменской области нефтепродуктами в 2019 – 2021 гг.	ПМ.04 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики ПМ 05. Выполнение работ по профессии 13321 Лаборант химического анализа
19.	Анализ систем переработки отходов и их утилизации	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий ПМ.04 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики
20.	Мониторинг загрязнения окружающей среды городской территории промышленными предприятиями	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов
21.	Сбор, переработка и утилизация городских бытовых отходов	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов
22.	Разработка технологии ликвидации последствий аварий	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях
23.	Утилизация отходов производства на примере предприятия	ПМ.02 Производственный экологический контроль в организациях ПМ.04 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики
24.	Разработка систем очистки сточных вод на предприятии	ПМ.03 Эксплуатация очистных установок, очистных сооружений и полигонов
25.	Оценка воздействия внесения удобрений на почвы	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий ПМ.04 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики
26.	Анализ эффективности управления охраны окружающей среды при недропользовании	ПМ.01 Проведение мероприятий по защите окружающей среды от вредных воздействий ПМ.04 Обеспечение экологической информацией различных отраслей экономики

Критерии оценки ВКР

критерии	показатели			
	Оценки « 2 - 5»			
	«неуд. »	«удовлетв.»	«хорошо»	«отлично»
Актуальность	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Сформулированы цель, задачи не точно и не полностью, (работа не зачтена – необходима доработка). Неясны цели и задачи работы (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 работе.	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы 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 работе.
Логика работы	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы, имеются небольшие отклонения. Логика изложения, в общем и целом, присутствует – одно положение вытекает из другого.	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части (главе, параграфе) присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы.
Практическая значимость	Отсутствие практической значимости работы.	Неопределенность внедрения работы, результаты носят общий характер или недостаточно аргументированы.	Возможно практическое применение работы или дано частичное решение теоретической или практической задачи.	В работе дано новое решение теоретической или практической части, имеющей существенное значение для профессиональной области. Исследование может быть включено в план работ организации.
Сроки	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки).	Работа сдана с опозданием (более 3-х дней задержки).	Работа сдана в срок (либо с опозданием в 2-3 дня).	Работа сдана с соблюдением всех сроков.

<p>Самостоятельность в работе</p>	<p>Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из сети Интернет. Авторский текст почти отсутствует (или присутствует только авторский текст.) Научный руководитель не знает ничего о процессе написания студентом работы, студент отказывается показать черновики, конспекты.</p>	<p>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.</p>	<p>После каждой главы, параграфа автор работы 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 работы.</p>	<p>После каждой главы, параграфа автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора с автором научный руководитель делает вывод о том, что студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в ВКР.</p>
<p>Оформление работы</p>	<p>Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.</p>	<p>Представленная ВКР имеет отклонения и не во всем соответствует предъявляемым требованиям.</p>	<p>Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.</p>	<p>Соблюдены все правила оформления работы.</p>
<p>Литература</p>	<p>Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников.</p>	<p>Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.</p>	<p>Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг.</p>	<p>Количество источников более 20. Все они использованы в работе. Студент легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг.</p>

<p style="text-align: center;">Защита работы</p>	<p>Автор совсем не ориентируется в терминологии работы.</p>	<p>Автор, в целом, владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГЭК. Допускает неточности и ошибки при толковании основных положений и результатов работы, не имеет собственной точки зрения на проблему исследования. Автор показал слабую ориентировку в тех понятиях, терминах, которые она (он) использует в своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко.</p>	<p>Автор достаточно уверенно владеет содержанием работы, в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Защита прошла, по мнению комиссии, хорошо (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>	<p>Автор уверенно владеет содержанием работы, показывает свою точку зрения, опираясь на соответствующие теоретические положения, грамотно и содержательно отвечает на поставленные вопросы. Использует наглядный материал: презентации, схемы, таблицы и др. Защита прошла успешно с точки зрения комиссии (оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией и др.).</p>
<p style="text-align: center;">Оценка работы</p>	<p>Оценка «2» ставится, если студент 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 не выполнена.</p>	<p>Оценка «3» ставится, если студент на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений выпускной квалификационной работы, материал излагается не связно, практическая часть ВКР выполнена некачественно.</p>	<p>Оценка «4» ставится, если студент 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.</p>	<p>Оценка «5» ставится, если студент на высоком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов, практическая часть ВКР выполнена качественно и на высоком уровне.</p>

Форма заявления

Заведующему отделением
СОНХ

(Фамилия, инициалы)

обучающегося группы

(Ф.И.О. обучающегося)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить тему выпускной квалификационной работы
« _____ » и
назначить руководителем _____
(фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень)

(подпись)

(фамилия, инициалы обучающегося)

« ____ » _____ 20__ г.

Согласовано с руководителем: _____
(Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20__ г.

Типовое задание
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по УМР

_____/_____
 « ____ » _____ 2022 г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу (ВКР)

Обучающемуся _ курса _____ группы специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов

 (ФИО обучающегося)

Ф.И.О руководителя ВКР _____

Тема ВКР _____

утверждена приказом по многопрофильному колледжу от _____ № _____

Срок предоставления законченной ВКР «11» июня 2022 г.

Исходные данные к ВКР _____

Пояснительная записка:

Введение _____

Глава 1. Теоретическая часть

Глава 2. Практическая (расчетная) часть

Заключение

Список использованных источников

Приложения

Баланс времени при выполнении ВКР:

Введение	2 дня	16.05.2022 г. - 17.05.2022 г.
		(календарные сроки выполнения)
Глава 1	8 дней	18.05.2022 г. - 25.05.2022 г.
		(календарные сроки выполнения)
Глава 2	7 дней	26.05.2022 г. - 01.06.2022 г.
		(календарные сроки выполнения)
Заключение	4 дня	02.06.2022 г. - 05.06.2022 г.
		(календарные сроки выполнения)
Список источников	2 дня	06.06.2022 г. - 07.06.2022 г.
		(календарные сроки выполнения)
Приложения	3 дня	08.06.2022 г. - 10.06.2022 г.
		(календарные сроки выполнения)

Наименование предприятия, на котором обучающийся проходит преддипломную практику _____

Руководитель ВКР _____

(должность, Ф.И.О.)

Дата выдачи задания «04» апреля 2022 г. _____

(подпись руководителя)

Рассмотрено на цикловой комиссии ЗО и РПК « ____ » _____ 2022 г. Протокол № ____

Задание принял к исполнению « ____ » _____ 2022 г. _____/_____

(подпись обучающегося) (инициалы, фамилия)