

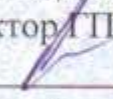
Департамент образования и науки Кемеровской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»

СОГЛАСОВАНО

Председатель МК  
  
Федотина И.А.  
« 10 » ноября 2019 г.



УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ АСПК  
  
Д.Ф. Ахмерова  
« 10 » ноября 2019 г.



**ПРОГРАММА**  
**ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
по специальности 20.02.01 Рациональное использование  
природоохозяйственных комплексов

РАССМОТРЕНО  
на заседании МК 20.02.01, 19.02.01  
Протокол № 3  
от « 31 » октября 2019 г.  
Председатель МК

  
Булдина Н.С.

ОБСУЖДЕНО  
на заседании Педагогического совета  
Протокол № 148  
от « 14 » ноября 2019 г.

Разработчик: Н.С.Булдина, преподаватель ГПОУ АСПК.

## СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка	4
1 Паспорт программы государственной итоговой аттестации	7
1.1 Область применения	7
1.2 Цели и задачи	7
1.3 Виды деятельности	7
1.4 Форма проведения, объем времени на подготовку и проведение, график подготовки и проведения ГИА	8
2 Определение темы выпускной квалификационной работы	10
2.1 Разработка тем ВКР	10
2.2 Структура и содержание ВКР	10
3 Условия подготовки и процедура проведения ГИА	13
4 Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника	16
5 Хранение ВКР	17
Приложение А Темы выпускных квалификационных работ	18
Приложение Б Задание на выпускную квалификационную работу	22
Приложение В Отзыв на выпускную квалификационную работу	24
Приложение Г Рецензия на выпускную квалификационную работу	25
Приложение Д Лист нормоконтроля выпускной квалификационной работы	27

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа государственной итоговой аттестации по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464;

- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 351 от 18.04.2014г.;

- Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 года № 968;

- Методическими рекомендациями по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена, направленными письмом Минобрнауки России от 20.07.2015 N 06-846;

- Уставом ГПОУ АСПК;

- Положением о порядке и формах проведения итоговой аттестации в ГПОУ АСПК №5-04 от 01.09.2019 г.

Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности, сформированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов.

Программа государственной итоговой аттестации разработана с учетом выполнения следующих принципов и требований:

- проведение государственной итоговой аттестации предусматривает открытость и демократичность на этапах разработки и проведения, вовлечение в процесс подготовки и проведения преподавателей и работодателей, многократную экспертизу и корректировку всех компонентов аттестации;

- содержание аттестации учитывает уровень требований ФГОС по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов.

Предметом государственной итоговой аттестации по программе

подготовки специалистов среднего звена на основе ФГОС СПО 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов является оценка качества подготовки обучающихся, которая осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения профессиональных модулей;
- оценка компетенций обучающихся.

Видом государственной итоговой аттестации обучающихся по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов является выпускная квалификационная работа в форме дипломного проекта. Данный вид позволяет наиболее полно проверить освоенность обучающимся профессиональных компетенций, готовность обучающегося к выполнению видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО.

Проведение государственной итоговой аттестации в форме выполнения дипломного проекта:

- ориентирует каждого преподавателя и обучающегося на конечный результат;
- позволяет в комплексе повысить качество учебного процесса, качество подготовки и объективность оценки подготовленности обучающегося;
- систематизирует знания, умения и опыт, полученные обучающимися во время обучения и во время прохождения производственной практики;
- значительно упрощает практическую работу государственной экзаменационной комиссии при оценивании обучающегося (наличие перечня профессиональных компетенций, которые находят отражение в ВКР).

В программе государственной итоговой аттестации разработана тематика ВКР, отвечающая следующим требованиям: овладение профессиональными компетенциями, комплексность, реальность, актуальность, уровень современности используемых средств.

Организация и проведение государственной итоговой аттестации предусматривает большую подготовительную работу преподавательского состава, систематичность в организации контроля в течение всего процесса обучения обучающихся в колледже.

Требования к ВКР по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов доведены до обучающихся в процессе изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей. Обучающиеся ознакомлены с содержанием, методикой выполнения ВКР и критериями оценки результатов защиты за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации. К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие все требования программы подготовки специалистов среднего звена и успешно прошедшие промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

В программе государственной итоговой аттестации определены:

- вид государственной итоговой аттестации;
- материалы по содержанию государственной итоговой аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- этапы и объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедуры проведения государственной итоговой аттестации;
- тематика, состав, объем и структура задания обучающегося на государственную итоговую аттестацию;
- перечень необходимых документов, представляемых на заседаниях государственной экзаменационной комиссии;
- форма и процедура проведения государственной итоговой аттестации;
- критерии оценки уровня и качества подготовки обучающихся.

Программа государственной итоговой аттестации по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов ежегодно обновляется, рассматривается на заседании методической комиссии 20.02.01, 19.02.01 и утверждается директором колледжа после ее обсуждения на заседании Педагогического совета.

Программа государственной итоговой аттестации согласовывается с председателем ГЭК.

# 1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

## 1.1 Область применения

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности и соответствующих профессиональных и общих компетенций.

## 1.2 Цели и задачи

Целью государственной итоговой аттестации является установление степени готовности обучающегося к самостоятельной деятельности и сформированности профессиональных компетенций в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов.

Проведение государственной итоговой аттестации в форме защиты дипломного проекта позволяет одновременно решить целый комплекс задач:

- ориентирует каждого преподавателя и обучающегося на конечный результат;

- позволяет в комплексе повысить качество учебного процесса, качество подготовки и объективность оценки подготовленности обучающегося;

- систематизирует знания, умения и опыт, полученные обучающимися во время обучения и во время прохождения производственной практики;

- значительно упрощает практическую работу государственной экзаменационной комиссии при оценивании обучающегося (наличие перечня профессиональных компетенций, которые находят отражение в выпускной квалификационной работе).

## 1.3 Виды деятельности

**ВПД 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.

**ВПД 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.

### **ВПД 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 полигонов.

### **ВПД 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.

#### **1.4 Форма проведения, объем времени на подготовку и проведение, график подготовки и проведения ГИА**

Форма проведения – защита дипломного проекта.

Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию:

ГИА.00	Государственная итоговая аттестация, всего недель	6 нед.
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.

Согласно учебному плану программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов и годовому календарному графику учебного процесса на 2019-2020 учебный год устанавливаются следующие этапы, объем времени и сроки проведения государственной итоговой аттестации:

№	Содержание работы	Сроки проведения
1.	Обсуждение и согласование тем дипломных проектов	до 25.11.2019
2.	Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов. Оформление приказа.	до 09.12.2019
3.	Выдача обучающимся индивидуальных заданий для дипломного проектирования	до 06.04.2020
4.	Составление графика выполнения выпускниками разделов дипломного проекта.	до 11.05.2020
5.	Выполнение выпускниками дипломных проектов.	18.05-10.06.2020
6.	Подготовка письменного отзыва руководителем.	до 10.06.2020
7.	Рецензирование дипломных проектов.	11.06 - 17.06.2020
8.	Предварительная защита дипломных проектов	15.06 - 17.06.2020
9.	Защита дипломных проектов.	18.06 – 19.06.2020



## **2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕМЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

### **2.1 Разработка тем ВКР**

Разработка тематики ВКР является частью программы государственной итоговой аттестации обучающихся.

Темы ВКР определяются преподавателями – руководителями дипломного проектирования. Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности её разработки для практического применения. Тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в программу подготовки специалистов среднего звена.

Перечень тем по ВКР разрабатывается преподавателями междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей и утверждается после предварительного положительного заключения работодателей приказом директора.

К разработке тематики можно привлекать специалистов работодателей и других заинтересованных организаций.

Темы ВКР должны иметь практико-ориентированный характер и соответствовать содержанию профессиональных модулей.

Тема ВКР может являться продолжением исследований, проводимых обучающимся в процессе выполнения курсовых работ.

Разработанная и утвержденная тематика доводится до сведения обучающихся не менее чем за две недели до получения задания перед выходом на производственную (преддипломную) практику.

Обучающийся имеет право предложить собственную тему дипломного проекта при условии обоснования им целесообразности ее разработки и согласованную с представителями работодателей.

Примерная тематика выпускных квалификационных работ указана в приложении А.

### **2.2 Структура и содержание ВКР**

Обязательным требованием для выпускной квалификационной работы является соответствие ее тематики содержанию профессиональных модулей и предъявление к оценке освоенных обучающимся компетенций.

Задание обучающемуся на разработку темы выпускной квалификационной работы оформляется на бланке установленной формы (Приложение Б).

Проект состоит из пояснительной записки и графической части (чертежи, схемы). Содержание пояснительной записки необходимо излагать технически и стилистически грамотно. Пояснительная записка должна быть краткой и конкретно рассматривать вопросы, предусмотренные заданием.

Весь материал в пояснительной записке располагается в следующей последовательности:

- титульный лист;
- задание на дипломное проектирование;
- отзыв руководителя;
- рецензия;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список информационных источников;
- приложения.

Обязательным требованием к выполнению ВКР является самостоятельность обучающегося-выпускника в сборе, систематизации и анализе фактического материала, формулировании выводов и рекомендаций.

Объем пояснительной записки должен составлять 40-60 страниц печатного текста (без приложений).

Презентация создается в программе PowerPoint, должна включать не менее 10 слайдов. Первый и последний слайд – титульный лист.

Выполненная выпускная квалификационная работа подписывается обучающимся, руководителем, консультантами, и вместе с отзывом руководителя (Приложение В) передается на нормоконтроль.

Нормоконтроль проводится для установления соответствия работы студента предъявляемым требованиям к оформлению выпускной квалификационной работы.

Нормоконтролер имеет право:

1 Возвращать выпускную квалификационную работу автору без рассмотрения в случаях:

- а) нарушения установленной комплектности;
- б) отсутствия обязательных подписей;
- в) небрежного выполнения.

2 Требовать от автора работы и руководителя разъяснений и дополнительных материалов по вопросам, возникшим при проверке.

3 Недостатки в оформлении ВКР указываются в отзыве нормоконтролера.

Отзыв нормоконтролера прикладывается к ВКР. (Приложение Д)

В соответствии с приказом директора колледжа об утверждении рецензентов ВКР обучающийся передает выполненный дипломный проект на рецензию.

Рецензирование выполненных ВКР осуществляется специалистами из числа работников отраслевых предприятий и организаций, а также преподавателей, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой ВКР.

Рецензия (Приложение Г) должна включать:

- заключение о соответствии ВКР заданию на нее;
- оценку качества выполнения каждого раздела ВКР;

- оценку степени разработки перспективных вопросов, оригинальности и практической значимости ВКР;
- оценку ВКР.

Рецензия вкладывается в работу. Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускаются.

Готовая ВКР вместе с рецензией сдается обучающимся заместителю директора по учебной работе для допуска к защите. Заместитель директора колледжа по учебной работе делает запись о допуске обучающегося к защите дипломного проекта на титульном листе.

Если работа подписана, то она включается в приказ о допуске к защите.

### **3 УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГИА**

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Для проведения государственной итоговой аттестации создается Государственная экзаменационная комиссия в порядке, предусмотренном нормативными документами Министерства науки и образования Российской Федерации и Департамента образования Кемеровской области, Положением о порядке и формах проведения государственной итоговой аттестации в ГПОУ АСПК.

Для оценки уровня и качества подготовки выпускников в период этапов подготовки и проведения государственной итоговой аттестации в соответствии с Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования ГПОУ «Анжеро-Судженский политехнический колледж», осваивающих ФГОС СПО устанавливается следующий состав комиссии:

- руководители выпускных квалификационных работ, из числа преподавателей профессиональных модулей;
- представители работодателя, из числа высококвалифицированных специалистов, имеющих производственную специализацию и опыт работы на производстве.

Кандидатура председателя государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом Департамента образования Кемеровской области, персональный состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом директора колледжа.

Дата защиты дипломного проекта назначается согласно графику, утвержденного директором колледжа. Защита проводится на открытом заседании государственной квалификационной комиссии.

На заседание ГЭК представляются следующие документы:

- программа государственной итоговой аттестации;
- приказ о создании государственной экзаменационной комиссии;
- приказ о допуске обучающихся к государственной итоговой аттестации;
- приказ о закреплении тем выпускных квалификационных работ;
- приказ о закреплении руководителей выпускных квалификационных работ;
- приказ о назначении рецензентов;
- график проведения защиты выпускных квалификационных работ;
- сводная ведомость успеваемости обучающихся выпускной группы;
- зачетные книжки обучающихся;
- книга протоколов государственной экзаменационной комиссии;
- выполненные выпускные квалификационные работы (дипломные проекты) обучающихся с письменным отзывом руководителя ВКР и рецензией установленной формы.

За каждым обучающимся закрепляется руководитель ВКР. Основными функциями руководителя ВКР являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения ВКР;
- оказание помощи обучающемуся в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения ВКР;
- оказание помощи (консультирование обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты ВКР;
- подготовка письменного отзыва на ВКР.

В отзыве руководителя указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению дипломной работы, знания, умения, уровень освоения общих и профессиональных компетенций, степень самостоятельности обучающегося. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска дипломной работы к защите.

На защиту отводится до 45 минут на одного человека. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает:

- доклад обучающегося (7-10 минут);
- чтение отзыва и рецензии;
- вопросы членов комиссии;
- ответы обучающегося.

Может быть предусмотрено выступление руководителя ВКР, если он присутствует на заседании ГЭК.

Результаты защиты дипломного проекта объявляются в тот же день после оформления и утверждения в установленном порядке протоколов заседания ГЭК.

Результаты защиты дипломного проекта оцениваются по пятибалльной системе.

При защите дипломного проекта оцениваются:

- уровень теоретической и практической подготовки выпускника; правильность и полнота ответа на поставленные вопросы;
- качество представленного иллюстративного и демонстрационного материала;
- способность аргументировать и отстаивать свою точку зрения; вести дискуссию.

Результаты защиты выпускной квалификационной работы обсуждаются на закрытом заседании ГЭК и оцениваются простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов мнение председателя является решающим.

Протоколы заседаний государственной аттестационной комиссии подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

#### **4 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ И КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА**

- оценка «5» (отлично) ставится в случае, когда содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается четкая целевая направленность, выполнены необходимые расчеты. При защите работы аттестуемый логически последовательно излагает материал, базируясь на прочных теоретических знаниях по избранной теме. Стиль изложения корректен, работа оформлена грамотно, на основании стандартов ЕСКД и ЕСТД. Допустима одна неточность, описка, которая не является следствием незнания или непонимания излагаемого материала;

- оценка «4» (хорошо) ставится в случае, когда содержание представленной работы соответствует ее названию, просматривается целевая направленность. При защите работы аттестуемый соблюдает логическую последовательность изложения материала, но обоснования для полного раскрытия темы недостаточны. Допущены одна ошибка или два-три недочета в оформлении работы, чертежах;

- оценка «3» (удовлетворительно) - допущено более одной ошибки или трех недочетов, но при этом аттестуемый обладает обязательными знаниями по излагаемой работе;

- оценка «2» (неудовлетворительно) - допущены существенные ошибки, аттестуемый не обладает обязательными знаниями по излагаемой теме в полной мере или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Обучающиеся, выполнившие выпускную квалификационную работу, но получившие при защите оценку "неудовлетворительно", имеют право на повторную защиту. В этом случае государственная экзаменационная комиссия может признать целесообразным повторную защиту обучающимся той же выпускной квалификационной работы либо вынести решение о закреплении за ним нового задания на выпускную квалификационную работу и определить срок повторной защиты, но не ранее чем через шесть месяцев.

Обучающемуся, получившему оценку "неудовлетворительно" при защите выпускной квалификационной работы, выдается академическая справка установленного образца.

Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением государственной экзаменационной комиссии после успешной защиты обучающимся выпускной квалификационной работы.

## **5 ХРАНЕНИЕ ВКР**

Выполненные ВКР хранятся после их защиты в образовательной организации. Срок хранения выпускных квалификационных работ – пять лет после выпуска обучающихся из колледжа.

Списание ВКР оформляется соответствующим актом.

Лучшие ВКР, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах образовательной организации.

По запросу предприятия, учреждения, образовательной организации руководитель образовательной организации имеет право разрешить снимать копии ВКР выпускников.

**Темы выпускных квалификационных работ**

- 1 Оценка степени воздействия ООО «Авексима Сибирь» на окружающую среду.
- 2 Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ ООО «Авексима Сибирь».
- 3 Проект нормативов водопотребления и водоотведения ООО «Авексима Сибирь».
- 4 Проект нормативов допустимого сброса загрязняющих веществ поступающих со сточными водами ООО «Авексима Сибирь» в реку Алчедат.
- 5 Проект нормативов образования отходов производства и потребления ООО «Авексима Сибирь».
- 6 Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух ООО «Авексима Сибирь».
- 7 Оценка степени воздействия цеха производства бензонала ООО «Авексима Сибирь» на состояние окружающей среды.
- 8 Оценка степени воздействия цеха производства инфузионных растворов ООО «Авексима Сибирь» на состояние окружающей среды.
- 9 Мониторинг очистки сточных вод на очистных сооружениях предприятия ООО «Авексима Сибирь».
- 10 Оценка степени воздействия установки термического обезвреживания сточных вод ООО «Авексима Сибирь» на состояние окружающей среды.
- 11 Оценка степени воздействия ремонтно-механического цеха ООО «Авексима Сибирь» на состояние окружающей среды.
- 12 Оценка степени воздействия цеха производства угля активированного ООО «Авексима Сибирь» на состояние окружающей среды.
- 13 Оценка степени воздействия цеха термической переработки отходов ООО «Авексима Сибирь» на состояние окружающей среды.
- 14 Оценка степени воздействия цеха готовых лекарственных средств ООО «Авексима Сибирь» на состояние окружающей среды.
- 15 Оценка степени воздействия цеха производства соляной кислоты ООО ПО «Химпром» на состояние окружающей среды.
- 16 Проект нормативов образования отходов производства и потребления ООО ПО «Химпром» г. Кемерово.
- 17 Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ цеха производства серной кислоты ООО ПО «Химпром» г. Кемерово.



- 18 Мониторинг очистки сточных вод на очистных сооружениях ООО ПО «Химпром» г. Кемерово.
- 19 Мониторинг очистки сточных вод на городских очистных сооружениях г. Анжеро-Судженска.
- 20 Оценка степени воздействия факельных систем сжигания углеводородных смесей ЯНПЗ – филиала АО «НефтеХимСервис» на состояние окружающей среды.
- 21 Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ цеха производства аммиака КАО «Азот» г. Кемерово.
- 22 Оценка степени воздействия ремонтно-механического цеха КАО «Азот» г. Кемерово на состояние окружающей среды.
- 23 Инвентаризация организованных источников выбросов загрязняющих веществ КАО «Азот» г. Кемерово.
- 24 Инвентаризация неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ КАО «Азот» г. Кемерово.
- 25 Проект нормативов образования отходов производства и потребления цеха производства серной кислоты КАО «Азот».
- 26 Оценка степени воздействия цеха производства серной кислоты КАО «Азот» на состояние окружающей среды.
- 27 Проект нормативов образования отходов производства и потребления цеха производства аммиака КАО «Азот».
- 28 Оценка степени воздействия цеха производства аммиака КАО «Азот» на состояние окружающей среды.
- 29 Проект нормативов образования отходов производства и потребления КАО «Азот» г. Кемерово.
- 30 Оценка степени воздействия котельной КАО «Азот» г. Кемерово на состояние окружающей среды.
- 31 Мониторинг очистки сточных вод на очистных сооружениях КАО «Азот» г. Кемерово.
- 32 Оценка степени воздействия цеха производства готовых лекарственных средств в твердой форме ОАО «Органика» г. Новокузнецка на состояние окружающей среды.
- 33 Оценка степени воздействия котельной ОАО «Органика» г. Новокузнецка на состояние окружающей среды.
- 34 Проект нормативов образования отходов производства и потребления ОАО «Органика» г. Новокузнецка.
- 35 Оценка степени воздействия ремонтно-механического цеха ОАО «Органика» г. Новокузнецка на состояние окружающей среды.

- 36 Мониторинг очистки сточных вод на очистных сооружениях ОАО «Органика» г.Новокузнецка.
- 37 Оценка степени воздействия котельной ООО «Молочная перерабатывающая компания» на окружающую среду.
- 38 Проект нормативов образования отходов производства и потребления ООО «Молочная перерабатывающая компания».
- 39 Оценка степени воздействия котельной (на мазуте) ЯНПЗ – филиала АО «НефтеХимСервис» на состояние окружающей среды.
- 40 Оценка степени воздействия котельной (на газе) ЯНПЗ – филиала АО «НефтеХимСервис» на состояние окружающей среды.
- 41 Инвентаризация неорганизованных источников выбросов ЯНПЗ – филиала АО «НефтеХимСервис».
- 42 Инвентаризация организованных источников выбросов ЯНПЗ – филиала АО «НефтеХимСервис».
- 43 Проект нормативов допустимого сброса загрязняющих веществ ЯНПЗ – филиала АО «НефтеХимСервис» в реку Чиндат.
- 44 Оценка степени воздействия товарно-сырьевого парка ООО «Анжерская нефтегазовая компания» на состояние атмосферного воздуха.
- 45 Проект нормативов образования отходов производства и потребления ООО «Анжерская нефтегазовая компания».
- 46 Оценка степени воздействия котельной ООО «Анжерская нефтегазовая компания» на состояние окружающей среды.
- 47 Оценка степени воздействия Анжеро-Судженского государственного пассажирского автотранспортного предприятия Кемеровской области на окружающую среду.
- 48 Проект нормативов образования отходов производства и потребления Анжеро-Судженского государственного пассажирского автотранспортного предприятия Кемеровской области.
- 49 Проект нормативов образования отходов производства и потребления ООО «ГОФ Анжерская».
- 50 Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ ООО «ГОФ Анжерская».
- 51 Оценка степени воздействия сушильно-топочного цеха ООО «ГОФ Анжерская» на состояние атмосферного воздуха.
- 52 Инвентаризация неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ ООО «НПЗ «Северный Кузбасс».
- 53 Инвентаризация организованных источников выбросов загрязняющих веществ ООО «НПЗ «Северный Кузбасс».

- 54 Оценка степени воздействия цеха производства амилосубтилина ООО ПО «Сиббиофарм» на состояние окружающей среды.
- 55 Проект нормативов образования отходов производства и потребления ООО ПО «Сиббиофарм».
- 56 Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ ООО ПО «Сиббиофарм»
- 57 Инвентаризация источников выбросов загрязняющих веществ ООО ПО «Сиббиофарм».
- 58 Оценка степени воздействия цеха производства окиси пропилена ООО ПО «Химпром» на состояние окружающей среды.

Департамент образования и науки Кемеровской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»

СОГЛАСОВАНО  
Эколог ООО «Авексима Сибирь»  
\_\_\_\_\_ Е.С.Захарова  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора по УР  
\_\_\_\_\_ Н.В.Михеева  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019г.

**ЗАДАНИЕ**  
**на выпускную квалификационную работу (дипломный проект)**

Обучающемуся \_\_4\_\_ курса \_\_\_\_\_ группы, специальности 20.02.01 Рациональное использование природохозяйственных комплексов

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, имя, отчество обучающегося)

Тема выпускной квалификационной работы: \_\_\_\_\_

Исходные данные: \_\_\_\_\_

Законченная ВКР должна состоять из пояснительной записки и графической части. Пояснительная записка должна быть набрана на компьютере на одной стороне листа, Word, шрифт TimesNewRoman, размер 14.

Все разделы пояснительной записки следует излагать по возможности кратко, чтобы размер в целом не превышал при печатном тексте \_\_\_\_ страниц.

Содержание пояснительной записки:

Введение.

1. Техничко-экономическое обоснование.

2. Характеристика основного производства.

3. Теоретическая часть.

4. Характеристика предприятия (цеха, участка) как источника загрязнения атмосферы, гидросферы, литосферы.

5. Характеристика источников выделения и источников выбросов в атмосферу.

6. Характеристика источников сброса сточных вод.

7. Характеристика источников образования твердых отходов.

8. Расчетная часть.

9. Аналитический контроль.

10. Изменения, внесенные проектом в производство.

11. Охрана окружающей среды.

12. Безопасность жизнедеятельности.

13. Экономическая часть.

Заключение

Список использованных источников.

Приложения

Графическая часть содержит чертежи. Все чертежи выполняются в системе Компас-3D и записываются на диск. По формату, условным обозначениям, цифрам, масштабам чертежи должны соответствовать требованиям ГОСТ.

Содержание графической части (в зависимости от темы ВКР):

1. Карта-схема предприятия с указанием очистных сооружений – А3;
2. Карта-схема предприятия с указанием источников образования твердых отходов – А3
3. Графики приземных концентраций загрязняющих веществ – А4;
4. Ситуационный план предприятия - А3.

Примерный баланс времени при выполнении выпускником ВКР:

Введение – 1 день

Технико-экономическое обоснование – 1 день

Характеристика основного производства – 2 дня

Теоретическая часть – 2 дня

Характеристика предприятия (цеха, участка) как источника загрязнения атмосферы, гидросферы, литосферы – 2 дня

Характеристика источников выделения и источников выбросов в атмосферу

(Характеристика источников сброса сточных вод, Характеристика источников образования твердых отходов) – 1 день

Расчетная часть – 6 дней

Аналитический контроль – 1 день

Изменения, внесённые проектом в производство – 1 день

Охрана окружающей среды – 1 день

Безопасность жизнедеятельности – 1 день

Экономическая часть – 4 дня

Заключение – 1 день

Графическая часть – 2 дня

Наименование предприятия, на котором выпускник проходит преддипломную практику \_\_\_\_\_

Фамилия Имя Отчество и должность руководителя ВКР:

Дата выдачи ВКР «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Срок окончания ВКР «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_

(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

РАССМОТРЕНО

на заседании МК \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_\_

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Председатель МК \_\_\_\_\_ Булдина Н.С.

(подпись)



Департамент образования и науки Кемеровской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на выпускную квалификационную работу (дипломный проект)**

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_  
группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_  
специальность \_\_\_\_\_

Тема ВКР \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Объем ВКР:  
Пояснительная записка \_\_\_\_\_ страниц, приложений \_\_\_\_\_  
Графическая часть \_\_\_\_\_ листов

Качество выполнения ВКР:  
1. Соответствие содержания ВКР её теме и заданию \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2 Степень выполнения поставленной цели ВКР \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Актуальность темы, полнота раскрытия темы, практическая значимость, соответствие материала современному уровню производства \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Качество оформления ВКР \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

---

---

---

5. Положительные качества ВКР

---

---

---

---

---

---

6. Недостатки ВКР

---

---

---

---

---

---

7. Выполнение графической части \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

8. Рекомендации для практического использования ВКР

---

---

---

---

---

---

9. Выводы о ВКР в целом, с конкретной оценкой

---

---

---

---

---

---

Рецензент (Фамилия Имя Отчество (полностью), занимаемая должность (полностью), название организации / предприятия):

---

---

---

---

---

---

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Рецензент \_\_\_\_\_  
(подпись)



Департамент образования и науки Кемеровской области  
Государственное профессиональное образовательное учреждение  
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»

**ЛИСТ НОРМОКОНТРОЛЯ**  
выпускной квалификационной работы (дипломного проекта)

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_  
группа \_\_\_\_\_ курс \_\_\_\_\_ код специальности \_\_\_\_\_

Вид документа	Код нарушения по классификатору
Пояснительная записка	
Графическая часть	

Оценка качества выполнения работы по соблюдению требований выполнения текстовых документов, стандартов ЕСКД и другой нормативно-технической документации \_\_\_\_\_

Дата проведения нормоконтроля «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ год

Нормоконтролер \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

С результатами нормоконтроля ознакомлен:

Обучающийся \_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ год  
(подпись) (Ф.И.О.)