**Приложение № 4**

к ОПОП по специальности

18.02.03 «Химическая технология неорганических веществ»

Министерство образования Московской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

Московской области «Воскресенский колледж»

|  |  |
| --- | --- |
| Утверждена приказом руководителя  ГБПОУ МО «Воскресенский колледж» |  |
| № 160-о от 28.08.2023 г. |  |

**ПРОГРАММА**

**Государственной итоговой аттестации**

**выпускников 2023 года набора**

Воскресенск 2023г.

**Программа государственной итоговой аттестации по специальности**

**18.02.03 «Химическая технология неорганических веществ"**

**в 2026-2027 учебном году**

Государственная итоговая аттестация проходит в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломного проекта).

Дисциплины и профессиональные модули, включенные в тематику выпускной квалификационной работы:

* ОП.09 «Процессы и аппараты»,
* ОП.11 «Охрана труда»,
* ПМ02 «Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции»,
* ПМ03 «Ведение технологических процессов производства
* неорганических веществ»

Критерии оценки:

При выполнении и защите дипломного проекта выпускник в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта среднего профессионального образования демонстрирует уровень готовности самостоятельно решать конкретные профессиональные задачи в следующих областях:

1.Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции.

2.Управление технологическими процессами производства неорганических веществ

а также владеть экономическими, экологическими знаниями в профессиональной деятельности, а также анализировать профессиональные задачи и аргументировать их решение в рамках определён- ных полномочий.

Сроки подготовки и сдачи выпускной квалификационной работы: Объем времени на подготовку: с 18 мая по 11июня 2027 года.

Срок защиты ВКР: с 15 июня по 28 июня 2027 года.

# ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.03 «Химическая технология неорганических веществ» (очной формы обучения) разработана в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"; Приказом Минобрнауки России от 14.06.2013

№464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 30.07.2013 №29200); Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 968 от 16.08.2013г. «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями); Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности18.02.03 «Химическая технология неорганических веществ" ; Распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 01.04.2019 № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»; письмом Минобрнауки РФ от 20.07.2015г. № 06-846 «Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена»; Уставом и локальными правовыми актами колледжа.

Используемые сокращения:

ГИА – государственная итоговая аттестация; ВКР – выпускная квалификационная работа;

ГЭК – Государственная экзаменационная комиссия;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена; ООП – основная образовательная программа;

ПМ – профессиональный модуль;

СПО – среднее профессиональное образование; ДЭ – демонстрационный экзамен;

ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт; ВД – вид деятельности;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

ГИА проводится в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися ООП соответствующим требованиям ФГОС.

Программа ГИА является частью ООП в соответствии с ФГОС по специальности

18.02.03 «Химическая технология неорганических веществ" в части соответствующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты, оснастку.

ПК 1.2. Контролировать и обеспечивать бесперебойную работу оборудования, технологических

линий.

ПК 1.3. Выявлять и устранять отклонения от режимов в работе оборудования, коммуникаций.

ПК 2.1. Проводить анализ сырья, материалов и готовой продукции.

ПК 2.2. Осуществлять обработку и оценку результатов анализов.

ПК 3.1. Получать продукты производства заданного количества и качества.

ПК 3.2. Выполнять требования безопасности производства и охраны труда.

ПК 3.3. Контролировать и регулировать параметры технологических процессов.

ПК 3.4. Применять аппаратно-программные средства для ведения технологических процессов.

ПК 3.5. Анализировать причины брака, разрабатывать мероприятия по их предупреждению и ликвидации.

ПК 4.2. Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности работы

подразделения.

ПК 4.3. Осуществлять руководство подчиненным персоналом подразделения.

ПК 4.4. Проверять состояние охраны труда и промышленной безопасности на рабочих местах.

ПК 4.5. Обучать безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования

Общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

OK 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

# ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ КОМИССИЯ

Формирование состава экзаменационной комиссии осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА по образовательным программам СПО.

ГИА выпускников по специальности проводится ГЭК, которая формируется из преподавателей колледжа; лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе, педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности.

Состав ГЭК утверждается приказом директора колледжа.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее в колледже, из числа представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Председатель ГЭК утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) Министерством образования Московской области.

Заместитель председателя ГЭК назначается из числа заместителей директора колледжа или педагогических работников.

# ФОРМА И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формой ГИА является защита ВКР (дипломной работы), включая ДЭ по компетенции Лабораторный химический анализ.

ВКР способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

Темы ВКР (дипломной работы, дипломного проекта) определяются колледжем (Приложение 1). Темы ВКР (дипломной работы) разрабатывают преподаватели колледжа совместно со специалистами предприятий и организаций. Темы ВКР (дипломной работы) после рассмотрения предметно-цикловой комиссией согласовываются с работодателем.

Темы ВКР (дипломной работы) должны быть актуальными, отвечать современным требованиям развития отрасли, производства, учитывать реальные задачи экономики и иметь практико-ориентированный характер.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР (дипломной работы), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких ПМ, входящих в образовательную программу СПО по специальности18.02.03 «Химическая технология неорганических веществ»:

* ПМ02 «Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции»,
* ПМ03 «Ведение технологических процессов производства
* неорганических веществ»

Для подготовки ВКР студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление за студентами тем ВКР (дипломных работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора колледжа.

Демонстрационный экзамен в составе ВКР проводится с целью оценки освоения обучающимися образовательной программы (или ее части) и соответствия уровня освоения общих и профессиональных компетенций требованиям ФГОС СПО. Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Программа ГИА, методика оценивания результатов, требования к ВКР, задания и продолжительность государственных экзаменов определяются с учетом примерной основной образовательной программы СПО и утверждаются образовательной организацией после их обсуждения на заседании педагогического совета колледжа с участием председателей ГЭК.

Задание ДЭ является частью комплекта оценочной документации по компетенции Лабораторный химический анализ. Комплект оценочной документации включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий ДЭ, а также инструкцию по технике безопасности.

Выбор компетенций и комплектов оценочной документации для целей проведения ДЭ осуществляется колледжем самостоятельно на основе анализа соответствия содержания задания задаче оценки освоения образовательной программы (или ее части) по специальности

Сроки проведения ГИА утверждаются директором и доводятся до сведения обучающихся, членов ГЭК, преподавателей не позднее, чем за месяц до их начала.

Объем времени на подготовку и проведение итоговых аттестационных испытаний составляет 6 недель, включая подготовку, защиту ВКР (дипломной работы) и проведение ДЭ в виде государственного экзамена, которые проводятся в соответствии с учебным планом с 18 мая 2027 года по 28 июня 2027 года.

# ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

* 1. **Условия подготовки и проведения ГИА**

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе подготовки специалистов среднего звена. Допуск выпускника к ГИА оформляется приказом директора колледжа на основании решения педагогического совета.

Программа ГИА, требования к ВКР (дипломной работе), задания ДЭ, а также критерии оценки, доводятся до сведения обучающихся, не позднее чем, за шесть месяцев до начала ГИА.

В ГЭК обучающийся предоставляет следующие материалы и документы:

* Задание на ВКР.
* Сшитая ВКР.
* Отзыв руководителя на ВКР.
* Рецензия на ВКР.

Колледж обеспечивает проведение предварительного инструктажа выпускников непосредственно в месте проведения ДЭ.

# Необходимые материалы для выполнения ВКР

Для выполнения ВКР (дипломной работы) обучающемуся выдается задание на ВКР, разработанное руководителем ВКР по утвержденной теме, где в соответствующих разделах консультантами формулируются конкретные требования этой части применительно к общей тематике данной ВКР. Задание на ВКР рассматривается предметно-цикловой комиссией, подписывается председателем предметно-цикловой комиссии, и утверждается заместителем директора по УР.

Выдача обучающемуся задания на ВКР (дипломную работу) должна сопровождаться консультацией со стороны руководителя, в ходе которой разъясняются задачи, структура, объем работы, принцип разработки и оформления.

Методические указания по выполнению ВКР по специальности 18.02.03 «Химическая технология неорганических веществ» разрабатываются преподавателями, реализующими ПМ по данной специальности, обсуждаются на заседании предметно-цикловой комиссии и утверждаются заместителем директора по УР.

При выполнении ВКР по специальности 18.02.03 «Химическая технология неорганических веществ» рекомендуется использовать учебную и справочную литературу (Приложение 2).

# Общие требования к организации и провидению ГИА 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.

ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится в одной аудитории, совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья.

На ГИА присутствует ассистент, оказывающий выпускникам, имеющим ограниченные возможности здоровья, техническую помощь.

На ГИА обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

# Порядок предоставления ВКР

Перед защитой ВКР выпускающая предметно-цикловая комиссия проводит предварительную защиту ВКР. На предзащиту студенты обязаны представить предварительный вариант текста ВКР.

Предварительная защита проводится не позднее, чем за 2 недели до защиты. Замечания и дополнения к ВКР, высказанные на предзащите, обязательно учитываются студентом- выпускником до представления работы к защите.

Окончательная версия выполненной, полностью оформленной и подписанной работы предоставляется руководителю вместе с электронной версией не позднее, чем за 1 неделю до защиты.

При составлении отзыва руководитель особое внимание должен обратить на то, что в нем не следует пересказывать содержание глав проекта. Оценка выпускной квалификационной работы осуществляется по следующим показателям:

* + степень самостоятельности студента при выполнении дипломной работы, дипломного проекта, степень личного творчества и инициативы, а также уровень его ответственности;
  + полноту выполнения задания;
  + достоинства и недостатки работы;
  + умение выявлять и решать проблемы в процессе выполнения дипломной работы;
  + понимание студентом методологического инструментария, используемого им при решении задач дипломной работы, дипломного проекта, обоснованность использованных методов исследования и методик;
  + умение работать с литературой, производить расчеты, анализировать, обобщать, делать теоретические и практические выводы;
  + квалифицированность и грамотность изложения материала;
  + наличие ссылок в тексте работы, полноту использования источников;
  + исследовательский или учебный характер теоретической части работы;
  + взаимосвязь теоретической части работы с практической;
  + умение излагать в заключении теоретические и практические результаты своей работы и давать им оценку;
  + рекомендации по внедрению или опубликованию результатов, полученных студентом при выполнении дипломной работы.

Руководитель обеспечивает ознакомление студента с отзывом не позднее, чем за 5 календарных дней до дня защиты ВКР .

Заместитель директора по учебной работе на основании отзыва руководителя и рецензии принимает решение о допуске студента к защите, делая соответствующую запись на титульном листе ВКР. Если же заместитель директора считает

невозможным допустить обучающегося к защите ВКР, то ставит вопрос для рассмотрения на заседании предметно-цикловой комиссии в присутствии руководителя и студента.

Подготовив ВКР к защите, обучающийся готовит выступление (доклад, презентацию), наглядную информацию – схемы, таблицы, графики и другой иллюстративный материал – для использования во время защиты. Могут быть подготовлены специальные материалы для раздачи членам ГЭК.

# Рецензирование ВКР

ВКР подлежат обязательному рецензированию.

Внешнее рецензирование ВКР проводится с целью обеспечения объективности оценки труда выпускника. Выполненные квалификационные работы рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой ВКР.

Рецензенты ВКР определяются не позднее, чем за месяц до защиты.

Рецензия должна включать: заключение о соответствии ВКР заявленной теме и заданию на нее; оценку качества выполнения каждого раздела ВКР; оценку степени разработки поставленных вопросов и практической значимости работы; оценку степени сформированности общих и профессиональных компетенций (Приложение 5). Оценки выпускной квалификационной работы (дипломной работы) осуществляется по следующим показателям:

* + актуальность тематики работы;
  + соответствие ВКР заявленной теме и заданию;
  + корректность постановки цели и задач работы;
  + полнота обзора научной литературы;
  + знание и использование основных понятий и терминов;
  + умение применять теоретические знания для решения практических задач;
  + способность решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи;
  + ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения материала;
  + обоснованность выводов и предложений;
  + качество оформления работы (общий уровень грамотности, язык и стиль
  + изложения, оформление работы соответствует стандартам);
  + практическая ценность принятых в работе решений;
  + список использованных источников: количество, наличие современных изданий,
  + оформление в соответствии с требованиями стандарта.

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за 2 дня до защиты работы. Внесение изменений в ВКР после получения рецензии не допускается.

Рецензия на ВКР заверяется печатью (штампом) организации при наличии.

ВКР, отзыв руководителя и рецензия передаются в ГЭК не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты ВКР.

# Порядок защиты выпускной квалификационной работы

На заседание ГЭК предоставляются следующие документы:

* Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности.
* Приказ директора о проведении государственной итоговой аттестации.
* График проведения государственной итоговой аттестации.
* Приказ Министерства образования Московской области о назначении председателей государственной экзаменационной комиссии.
* Приказ директора о допуске выпускников к государственной итоговой аттестации.
* Приказ директора об утверждении тем выпускной квалификационной работы.
* Приказ директора о закреплении тем выпускных квалификационных работ за студентами выпускной группы.
* Программа государственной итоговой аттестации.
* Перечень тем выпускных квалификационных работ, утвержденный на заседании цикловой комиссии и согласованный с работодателем.
* Выпускные квалификационные работы (дипломные работы).
* Журналы теоретического обучения за весь период обучения.
* Протоколы экзаменов квалификационных.
* Экзаменационные, зачётные ведомости и экзаменационно-зачетные ведомости.
* Сводная ведомость итоговых оценок.
* Аттестационные листы, характеристики, дневники по производственной практике, отчеты по производственной практике.
* Зачетные книжки обучающихся.
* Бланк протокола заседания государственной экзаменационной комиссии.

Защита ВКР (дипломного проекта) проводятся на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава. Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим. На заседании могут присутствовать руководители ВКР, рецензенты, а также студенты выпускных групп.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации. В протоколе записываются: итоговая оценка ВКР, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

Перед началом защиты председатель ГЭК знакомит студентов с порядком проведения защиты.

При защите дипломной работы, дипломного проекта на доклад отводится 10-15 минут. Доклад следует начинать с обоснования актуальности темы исследования, его цели и задач, далее по главам раскрывать основное содержание ВКР, а затем осветить основные результаты работы, сделанные выводы и предложения. Студент должен сделать свой доклад свободно, не читая письменного текста. Рекомендуется в процессе доклада использовать компьютерную презентацию работы, заранее подготовленный наглядный графический (таблицы, схемы) или иной материал (например, проекты уставов, нормативных актов и т.д.), иллюстрирующий основные положения работы.

Члены ГЭК могут задать вопросы обучающемуся, относящиеся к содержанию работы. При оценке защиты дипломной работы, дипломного проекта учитываются:

* актуальность темы дипломной работы, дипломного проекта;
* качество и оформление дипломной работы, дипломного проекта, грамотность составления пояснительной записки, выводов;
* содержание доклада и ответов на вопросы.

По окончании доклада зачитываются отзыв руководителя и рецензия.

Результаты ГИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно»,

«неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии (Приложения 3).

Решение ГЭК о присвоении квалификации обучающимся, защитившим ВКР и сдавшим ДЭ, объявляется приказом директора колледжа.

Лицам, не проходившим ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из колледжа.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные колледжем сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим ГИА по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие ГИА, или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, проходят ГИА не ранее, чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые. Для прохождения ГИА лицо, не прошедшее ГИА по неуважительной причине или получившее на ГИА неудовлетворительную оценку, восстанавливается в колледже на период времени, установленный колледжем самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА колледжа программы СПО.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем ГЭК и хранится в учебной части колледжа.

# Порядок проведения демонстрационного экзамена

В структуре времени, отводимого ФГОС СПО по ППССЗ на ГИА, колледж самостоятельно определяет график проведения ДЭ.

Колледж обеспечивает проведение предварительного инструктажа обучающихся непосредственно в месте проведения ДЭ.

Для проведения ДЭ при ГЭК колледжа создает экспертную группу (группы), которую возглавляет главный эксперт (главные эксперты).

При проведении ДЭ в состав ГЭК входят также эксперты союза из состава экспертной группы.

По результатам ГИА, проводимой с применением механизма ДЭ, выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами.

Баллы за выполнение заданий ДЭ выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Необходимо осуществить перевод полученного количества баллов в оценки «отлично»,

«хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания ДЭ, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы 1.

Таблица 1

Методика перевода результатов ДЭ в оценку

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Оценка ГИА | «2» | «3» | «4» | «5» |
| Отношение полученного количества баллов к максимально возможному  (в процентах) | 0,00% -  09,99% | 10,00% -  22,99% | 23,00% -  41,99% | 42,00% -  100,00% |

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией «WorldSkills International», осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки «отлично» по ДЭ.

Условием учета результатов, полученных в конкурсных процедурах, является признанное образовательной организацией содержательного соответствия компетенции результатам освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО, а также отсутствие у обучающегося академической задолженности.

# ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в ГИА, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию колледжа.

Апелляция о нарушении порядка проведения ГИА подается непосредственно в день проведения ГИА.

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

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

Состав апелляционной комиссии утверждается приказом директора колледжа одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников колледжа, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является директор колледжа, либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя колледжа. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность. Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

* об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат ГИА;
* об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА выпускника подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные колледжем.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите ВКР, секретарь ГИА не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию ВКР, протокол заседания ГЭК и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче ДЭ в виде государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию колледжа протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии) и заключение председателя ГЭК о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия колледжа 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 колледжа является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии колледжа является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии колледжа является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии колледжа оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Приложение 1

Тематика выпускных квалификационных работ

по специальности среднего профессионального образования

18.02.03 «Химическая технология неорганических веществ»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема выпускной квалификационной работы | Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе |
| 1 | Модернизация системы абсорбции сернокислотного производства в цикле второй абсорбционной башни | ОП09, ОП11, ПМ03 |
| 2 | Модернизация системы абсорбции сернокислотного производства в цикле первой абсорбционной башни | ОП09, ОП11, ПМ03 |
| 3 | Модернизация системы абсорбции сернокислотного производства в цикле сушильной башни | ОП09, ОП11, ПМ03 |
| 4 | Модернизация насосного парка в системе абсорбции сернокислотного производства | ОП09, ОП11, ПМ03 |
| 5 | Модернизация теплообменного оборудования в системе абсорбции сернокислотного производства | ОП09, ОП11, ПМ03 |
| 6 | Модернизация наливного оборудования на складе кислот сернокислотного производства | ОП09, ОП11, ПМ03 |
| 7 | Модернизация пусковой схемы контактного узла сернокислотного производства | ОП09, ОП11, ПМ03 |
| 8 | Применение перспективных теплоизолирующих материалов в сернокислотном производстве | ОП09, ОП11, ПМ03 |
| 9 | Проект установки по пересеву катализатора в сернокислотном производстве | ОП09, ОП11, ПМ03 |
| 10 | Проект модернизации системы контроля и управления на складе кислот в сернокислотном производстве | ОП09, ОП11, ПМ03 |
| 11 | Проект модернизации системы управления в отделении химводоподготовки в сернокислотном производстве | ОП09, ОП11, ПМ03 |
| 12 | Проект внедрения установки по внесению кондиционирующей добавки в производстве аммофоса | ОП09, ОП11, ПМ03 |
| 13 | Проект внедрения установки по внесению кондиционирующей добавки в производстве комплексных NPK удобрений | ОП09, ОП11, ПМ03 |
| 14 | Проект модернизации системы аспирации баковой аппаратуры в производстве аммофоса | ОП09, ОП11, ПМ03 |
| 15 | Проект модернизации узла фасовки в производстве аммофоса | ОП09, ОП11, ПМ02 |
| 16 | Проект модернизации системы аспирации в производстве аммофоса | ОП09, ОП11, ПМ03 |
| 17 | Проект модернизации насосного парка в производстве комплексных NPK удобрений | ОП09, ОП11, ПМ03 |
| 18 | Проект модернизации узла фасовки в производстве комплексных NPK удобрений | ОП09, ОП11, ПМ03 |
| 19 | Проект модернизации системы аспирации в производстве комплексных NPK удобрений | ОП09, ОП11, ПМ03 |
| 20 | Проект модернизации узла смешения в производстве комплексных NPK удобрений | ОП09, ОП11, ПМ03 |
| 21 | Проект реконструкции отделения фильтрации в производстве экстракционной фосфорной кислоты | ОП09, ОП11, ПМ03 |
| 22 | Проект модернизации системы аспирации баковой аппаратуры в производстве экстракционной фосфорной кислоты | ОП09, ОП11, ПМ03 |
| 23 | Проект модернизации системы контроля и управления на складе кислот в производстве экстракционной фосфорной кислоты | ОП09, ОП11, ПМ02 |
| 24 | Проект модернизации насосного парка в производстве экстракционной фосфорной кислоты | ОП09, ОП11, ПМ02 |
| 25 | Проект модернизации системы контроля и управления на складе аммиака | ОП09, ОП11, ПМ02 |
| 26 | Модернизация сливного оборудования на складе аммиака | ОП09, ОП11, ПМ02 |

Приложение 2

Информационное обеспечение выпускных квалификационных работ по специальности среднего профессионального образования

18.02.03 «Химическая технология неорганических веществ»

Основные источники:

1. Аналитическая химия. Под ред. А.А. Ищенко. Изд. 13-е стер. Учебник для СПО, М: ИЦ "Академия", 2021 г.
2. Карпов Ю. А. Методы пробоотбора и пробоподготовки [Электронный ресурс] / Ю. А. Карпов, А. П. Савостин. — 3-е изд. (эл.). — М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021 г.
3. ГОСТы, ОСТы, ТУ на различные виды материалов.
4. "ГОСТ Р ИСО 9000-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь", (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 28.09.2015 N 1390-ст)
5. "ГОСТ Р ИСО 9001-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы менеджмента качества. Требования" (утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 28.09.2015 N 1391-ст)
6. Менеджмент организации. Руководство по документированию системы менеджмента качества. ГОСТ Р ИСО/ТО 10013-2007" (утв. Приказом Ростехрегулирования от 31.10.2007 N 282-ст)

Дополнительные источники:

1. Жебентяев А.И. Аналитическая химия. Химические методы анализа - 2-е изд. – Минск: Новое знание, М.: ИНФА-М, 2021 г.
2. Кулаков М. В. Технологические измерения и приборы для химических производств: Учебник для вузов по специальности «Автоматизация и комплексная механизация химико-технологических процессов».—3-е изд., перераб. и доп.—М.: Машиностроение, 2019 г.
3. Руководство к практическим занятиям по технологии неорганических веществ: Учебное пособие для вузов/Под ред. проф. М. Е. Позина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Л.: Химия,2020 г.
4. Аналитический контроль в основной химической промышленности/ группа авторов, М.: Химия, 1992 г.
5. Аналитический контроль в производстве серной кислоты/ группа авторов, М.: Химия, 2019 г.
6. Метрология, стандартизация и сертификация/ группа авторов, М.: Форум: ИНФРА-М, 2019 г.
7. Лифиц И.М. Стандартизация, метрология и сертификация: Учебник. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Юрайт-Издат. 2020 г.
8. Бельдеева Л.Н. Технологические измерения на предприятиях химической промышленности. /Алт. гос. техн. ун-т им. И.И.Ползунова.- .Барнаул: изд-во АлтГТУ, 2020. г.

9. Сергеев Ю.А., Кузнецов Н. М., Чирков А. В. Карбамид. Свойства, производство, применение, Н: Кварц, 2021.

Интернет-ресурсы:

1. http://www.xumuk.ru/

2. http://www.chem.msu.su/rus/elebrary/

3. www.bibliorossica.com - электронно - библиотечная система. Учебная и научная литература, журналы.

4. www.knigafund.ru – электрон

Приложение 3

Критерии оценки выпускной квалификационной работы (дипломной работы)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Критерии | Показатели оценки | | | |
| «отлично» | «хорошо» | «удовлетворительно» | «неудовлетворительно» |
| Актуальность | Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. 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 либо вообще не сформулирована, либо сформулирована 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 проблем | 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) |
| Логика работы | 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 | 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 и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы | Содержание и тема работы плохо согласуются между собой |
| Оформление работы | Соблюдены все правила оформления работы | Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок | Представленная работа имеет отклонения и не во всем соответствует требованиям, предъявляемым к  такого рода работам | Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок |
| Сроки | Работа сдана с  соблюдением всех сроков | Работа сдана в срок  (либо с опозданием в 2-3 дня) | Работа сдана с  опозданием (более 3-х дней задержки) | Работа сдана с  опозданием (более 3-х дней задержки) |
| Самостоятель ность в | После каждой главы, параграфа | После каждой главы, параграфа автор | Самостоятельные выводы либо | Большая часть работы списана из |
| работе | автор работы делает самостоятельные выводы. Студент четко, обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы. Из разговора со студентом руководитель делает вывод о том, что студент достаточно свободно ориентируется в терминологии,  используемой в работе | работы делает выводы. Выводы порой слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием параграфа, главы Студент не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы | отсутствуют, либо присутствуют только формально. Студент недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания.  Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников | 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 |
| Литература | Количество источников более  10. Все источники, представленные в библиографии, использованы в работе. Студент легко ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить  содержание используемых книг | Изучено более десяти источников. Студент ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг | Изучено менее десяти источников. Студент слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг. | Студент совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников |
| Защита работы | Студент 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 | Студент 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.). | Студент, 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.  Студент показал слабую ориентировку в тех понятиях,  терминах, которые она (он) использует | Студент совсем не ориентируется в терминологии работы. |
|  | логика изложения, уместность использования наглядности, владение  терминологией и др.). |  | В своей работе. Защита, по мнению членов комиссии, прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко. |  |
|  | 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. | 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. | 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. | Оценка «2»  ставится, если студент обнаруживает непонимание содержательных основ проведенного 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. |