ОГАПОУ «ШЕБЕКИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ТРАНСПОРТА»

СОГЛАСОВАНО:
Начальник отдела кадров ЗАО «Завод Стеклопластиков»
_____ К.С. Шиповцова
«14» 11 2024г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ОГАПОУ «Шебекинский техникум промышленности и транспорта»
_____ Н.А. Якимова
Приказ № 264 от «18» 11 2024г.

ПРОГРАММА

Государственной итоговой аттестации

по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ

Квалификация выпускника – **ТЕХНИК-ТЕХНОЛОГ**

Разработана цикловой комиссией
профессионального цикла
Председатель ЦК _____ И.В. Мандрикова.

Рассмотрено на заседании Педагогического совета
«14» 11 2024 год

Шебекино 2024

СОДЕРЖАНИЕ

I. Общие положение 3
II. Форма и сроки проведения государственной итоговой аттестации 4
III. Процедура проведения ГИА 6
3.1. Порядок организации и подготовки демонстрационного экзамена 6
3.2.Процедура допуска к защите дипломного проекта 8
3.3.Требования к подготовке и оформлению дипломных проектов 10
IV. Оценивание результатов 12
V. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации. 14
VI. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов 16

Приложения

ВВЕДЕНИЕ

Программа государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности **18.02.06 Химическая технология органических веществ, утвержденным приказом Минобрнауки России от 7 мая 2014 года№436.**

Программа ГИА определяет совокупность требований к организации и проведению государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ.

Нормативные основания для разработки:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 16 марта 2022 г.

№ 387 «О проведении эксперимента по разработке, апробации и внедрению новой образовательной технологии конструирования образовательных программ среднего профессионального образования в рамках федерального проекта «Профессионалитет»;

- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечня профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 2 июня 2022 г. № 390 «Об утверждении образцов и описания диплома о среднем профессиональном образовании и приложения к нему»;

- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 октября 2022 г. № 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 апреля 2023 г. № 285 «Об операторе демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28.

- Закон Белгородской области от 31 октября 2014 г. N 314 "Об образовании в Белгородской области";

- Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования,

- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800,

- приказ от 5 мая 2022 года № 311 «О внесении изменений в приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 года № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»

- приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.06.2023 № П-291 «О введении в действие Методики организации и проведения демонстрационного экзамена»;

- положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ОГАПОУ «Шебекинский техникум промышленности и транспорта», утвержденное приказом директора от 30.08.2024 № 317/05-02;

− положение об апелляционной комиссии в ОГАПОУ «Шебекинский техникум промышленности и транспорта».

Обеспечение проведения государственной итоговой аттестации выпускников 2025 г. по основным образовательным программам среднего профессионального образования осуществляется техникумом.

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения студентами образовательной программы среднего профессионального образования требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ.

Программа государственной итоговой аттестации по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ устанавливает правила организации и проведения государственной итоговой аттестации студентов, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена, включая формы государственной итоговой аттестации, требования к

использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении государственной итоговой аттестации, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению государственной итоговой аттестации, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов государственной итоговой аттестации, а также особенности проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья.

II. Форма и сроки государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускника по специальности 18.02.03 Химическая технология органических веществ проводится в форме: демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта. Согласно учебному плану по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ сроки проведения, следующие:

- проведение демонстрационного экзамена **базового уровня**- с 16 июня по 25 июня 2025 года;
- защита дипломного проекта – с 25 июня по 28 июня 2025 года.

Выпускник, освоивший ППССЗ, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Код	Наименование
ВПД 1	**Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования**.
ПК 1.1	Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке.
ПК 1.2	контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации.
ПК 1.3	Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.
ПК 1.4	Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ.
ВПД 2	**Ведение технологических процессов производства органических веществ.**
ПК 2.1	Подготавливать исходное сырье и материалы.
ПК 2.2	Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.
ПК 2.3	Выполнять требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда.
ПК 2.4	Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса.
ПК 2.5	Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.
ВПД 3	**Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции.**

ПК 3.1	Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.
ПК 3.2	Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции.
ПК 3.3	Выявлять и устранять причины технологического брака.
ПК 3.4	Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов.
ВПД 4	**Планирование и организация работы персонала производственного подразделения.**
ПК 4.1	Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий.
ПК 4.2	Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности.
ПК 4.3	Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности.
ПК 4.4	Участвовать в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения.
ПК 5.1	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. 16081 Оператор технологических установок.

Темы дипломного проекта определяются техникумом и должны иметь актуальность, новизну и практическую значимость; отвечать современным требованиям: овладение профессиональными компетенциями, реальность, комплексность, уровень современности используемых средств, иметь практико-ориентированный характер.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу СПО.

Перечень тем разрабатывается преподавателями общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей и обсуждается на заседании цикловой комиссии (ЦК) техникума с участием председателя ГЭК. (Приложение 2)

Перечень тем согласовывается с представителем работодателя по профилю подготовки выпускников в рамках профессиональных модулей.

Для подготовки дипломного проекта студенту назначается руководитель.

Экспертиза на соответствие требованиям ФГОС, разработанных заданий на дипломное проектирование, основных показателей оценки результатов выполнения и защиты работ, осуществляется на заседании методической цикловой комиссии общих профессиональных дисциплин и профессиональных модулей по направлению «Химическая технология органических веществ».

Дипломный проект должен иметь актуальность, новизну и практическую

значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) предприятий, организаций по профилю специальности.

Выполненная выпускная квалификационная работа в целом должна:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами,
- сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;
- демонстрировать требуемый уровень общенаучной и специальной подготовки выпускника, его способность и умение применять на практике освоенные знания, практические умения, общие и профессиональные компетенции в соответствии с ФГОС СПО.

Дипломный проект выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе, в период прохождения преддипломной практики, а также работы над выполнением курсовой работы (проекта).

При определении темы дипломного проекта следует учитывать, что его содержание может основываться:

- на обобщении результатов выполненной ранее обучающимися курсовой работы (проекта), если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля;
- на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

Выбор темы дипломного проекта обучающимся осуществляется до начала производственной практики (преддипломной), что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период ее прохождения.

В тематику дипломного проекта по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ

ПМ. 01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования.

ПМ. 02 Ведение технологических процессов производства органических веществ.

ПМ.03 Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции.

ПМ. 04 Планирование и организация работы персонала производственного подразделения.

III. Процедура проведения ГИА

3.1. Порядок организации и подготовки демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемые оператором. Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий. Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ. Министерство просвещения Российской Федерации обеспечивает размещение разработанных комплектов оценочной документации на официальном сайте ФГБОУ ДПО «ФИРПО» по ссылке https://esat-dev.dp.firpo.ru/competenciesне позднее 1 октября года, предшествующего проведению ГИА.

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных техникумом в Программу ГИА по соответствующей образовательной программе среднего профессионального образования.

Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена (далее - центр проведения экзамена), представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена располагается на территории образовательной организации, имеющей аккредитацию площадки.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утверждаемым ГЭК совместно с техникумом не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

Техникум знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен центр проведения экзамена, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении.

Результаты ГИА. выпускника, удаленного из центра проведения экзамена,

аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями производственной безопасности и требованиями охраны труда.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

3.2. Процедура допуска к защите дипломного проекта

К защите дипломного проекта допускаются студенты:

- в полном объеме освоившие программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.03 Химическая технология органических веществ.

Обязательным условием допуска студентов к защите дипломного проекта является:

- наличие дипломного проекта, выполненного в соответствии с индивидуальным заданием, в сроки, установленные графиком;
- наличие отзыва руководителя дипломного проекта.

Вопрос о допуске дипломного проекта к защите рассматривается на заседании цикловой комиссии, решается на педагогическом совете; готовность к защите определяется педсоветом и оформляется приказом директора техникума.

Защита дипломных проектов проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Состав ГЭК утверждается распорядительным актом техникума.

ГЭК формируется из педагогических работников техникума и лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Для процедуры защиты необходимо наличие следующих документов:

— Программа государственной итоговой аттестации выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 18.02.03 Химическая технология органических веществ.

— Приказ о составе ГЭК.
— Приказ об утверждении тем дипломных работ.
— Сведения об успеваемости студентов.
— Зачетная книжка.

— Дипломный проект, выполненный в соответствии с предъявляемыми требованиями и допуском к защите.

До начала защиты руководитель группы составляет график очередности защиты дипломного проекта с таким расчетом, чтобы один выпускник проводил защиту, а другой готовился к ней.

На защиту отводится до 45минут. Процедура защиты, как правило, включает в себя: доклад студента (не более 10 минут), ознакомление с отзывом руководителя, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта, если он присутствует на заседании государственной экзаменационной комиссии.

На одно заседание ГЭК по защите дипломных проектов выносится не более 12 проектов.

Защита дипломных проектов проводится публично. На заседании ГЭК присутствуют руководители дипломных проектов. Защита начинается с доклада выпускника, он излагает основные положения проекта. После изложения содержания проекта зачитывается отзыв. Выпускнику могут быть заданы вопросы по теме проекта.

Дипломный проект представляется в виде переплетенного текста и на электронном носителе, в виде электронной презентации. Презентация создается в программе Power Point, выполняется в едином стиле. Цветовая гамма и использование анимации не должны препятствовать адекватному восприятию информации. Количество слайдов в презентации не более 25. После защиты сдается в архив для хранения вместе с протоколами заседания государственной аттестационной комиссии секретарем ГЭК.

Окончательная оценка определяется голосованием на закрытом заседании ГЭК. При равном числе голосов мнение председателя ГЭК является решающим.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся по уважительной причине для прохождения одного из аттестационных испытаний, предусмотренных формой ГИА (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА, в том числе не пройденное аттестационное испытание (при его наличии), без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные техникумом 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 техникум на период времени, установленный техникумом самостоятельно, но не предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение ГИА для одного лица назначается техникумом не

более двух раз.

По итогам предварительной оценки руководителя за выполненный ДП, оценки за защиту ДП и на основании рассмотрения других документов, характеризующих уровень подготовки выпускников, ГЭК выносит решение о соответствии выпускника требованиям ФГОС СПО по специальности и выдаче выпускнику соответствующего документа (диплома о среднем профессиональном образовании, свидетельства о квалификации, справки об обучении в техникуме).

После вынесения решения оформляется протокол заседания ГЭК. В протоколе фиксируются: фамилия, имя, отчество выпускника, тема ДП, итоговая оценка ДП, присуждение квалификации выпускнику, решение о выдаче документа об окончании техникума.

Протоколы заседаний ГЭК подписываются (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем ГЭК и сдаются заместителю директора по учебной работе.

3.3. Требования к оформлению и подготовке дипломного проекта

В дипломном проекте должны содержаться следующие структурные части в порядке их следования:

- отзыв руководителя (вкладывается);
- титульный лист;
- задание на дипломный проект;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение (выводы);
- литература (список источников информации);
- приложения;
- графическая часть.

Объем дипломного проекта составляет 40-50 страниц, не включая приложений. Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируется цель и задачи. При работе над теоретической частью определяются объект и предмет дипломного проекта, круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др.

Работа выпускника над **теоретической частью** позволяет руководителю оценить следующие общие компетенции:

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

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

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

ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для

эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

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

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

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

Работа выпускника над **вторым основным разделом** должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих профессиональных компетенций:

ПК 1.1 Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке.

ПК 1.2 Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации.

ПК 1.3 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса.

ПК 1.4 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ.

ПК 2.1 Подготавливать исходное сырье и материалы.

ПК 2.2 Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля.

ПК 2.3 Выполнять требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда.

ПК 2.4 Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса.

ПК 2.5 Соблюдать нормативы образования газовых выбросов, сточных вод и отходов производства.

ПК 3.1 Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов.

ПК 3.2 Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции.

ПК 3.3 Выявлять и устранять причины технологического брака.

ПК 3.4 Принимать участие в разработке мероприятий по снижению расхода сырья, энергоресурсов и материалов.

ПК 4.1 Планировать и координировать деятельность персонала по выполнению производственных заданий.

ПК 4.2 Организовывать обучение безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности.

ПК 4.3 Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности.

ПК 4.4 Участвовать в оценке и обеспечении экономической эффективности работы подразделения.

ПК 5.1 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. Оператор технологических установок.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами; раскрывает значимость полученных результатов.

В разделе «Приложения» помещаются справочный или вспомогательный материал, имеющий непосредственное отношение к дипломному проекту: анкеты, статистические данные, графики, таблицы и другие вспомогательные материалы, на которые есть ссылки в тексте работы. Их наличие и количество проработки материала по избранной теме и являются подтверждением обоснованности выводов и предложений. Приложения располагаются в конце работы.

В графической части представляются чертежи, выполненные в соответствии с ЕСКД и на формате А1.

Критерии оценки дипломного проекта

Критерии	**Показатели**	
	Оценки	
1	**2**	
Критерий «Актуальность»	**Оценка «неудовлетворительно»**	Актуальность исследования специально автором не обосновывается. Цель, задачи сформулированы не точно и не полностью (работа не зачтена, необходима доработка). Не ясны цели и задачи работы (либо они есть, но абсолютно не согласуются с содержанием)

	Оценка «удовлетворительно»	Актуальность либо вообще не сформулирована, сформулирована не в самых общих чертах (проблема не выявлена, не аргументирована). Не четко сформулированы цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.
	Оценка «хорошо»	Автор обосновывает актуальность направления исследования в целом, а не собственной темы. Сформулирована цель, задачи, предмет, объект исследования. Тема работы сформулирована более или менее точно (отражает основные аспекты изучаемой темы).
	Оценка «отлично»	Актуальность проблемы исследования обоснована анализом состояния действительности. Сформулирована цель, задачи, предмет, объект исследования, методы, используемые в работе.
Критерий «Логика работы»	**Оценка «неудовлетворительно»**	Содержание и тема работы плохо согласуются между собой.
	Оценка «удовлетворительно»	Содержание и тема работы не всегда согласуются между собой. Некоторые части работы не связаны с целью и задачами работы.
	Оценка «хорошо»	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.
	Оценка «отлично»	Содержание, как целой работы, так и ее частей связано с темой работы. Тема

		сформулирована конкретно, отражает направленность работы. В каждой части присутствует обоснование, почему эта часть рассматривается в рамках данной темы.
Критерий «Самостоятельность в работе»	**Оценка «неудовлетворительно»**	Большая часть работы списана из одного источника, либо заимствована из интернета. Авторский текст отсутствует (не менее 30% при норме). Руководитель дипломного проекта не знает ничего о процессе написания студентом работы: нет черновиков, конспектов и отказывается их показать.
	Оценка «удовлетворительно»	Самостоятельные выводы либо отсутствуют, либо формально присутствуют. Недостаточно хорошо ориентируется в тематике, путается в изложении содержания. Слишком большие отрывки (более двух абзацев) переписаны из источников.
	Оценка «хорошо»	После каждой главы, параграфа автор работы делает выводы. Выводы слишком расплывчаты, иногда не связаны с содержанием главы. Автор не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания работы.
	Оценка «отлично»	После каждой главы автор работы делает самостоятельные выводы. Автор четко, обоснованно выражает свои мнения по поводу основных аспектов содержания работы. Студент достаточно свободно ориентируется в терминологии, используемой в дипломном проекте.

Критерий «Оформление работы»	**Оценка «неудовлетворительно»**	Много нарушений правил оформления и низкая культура ссылок.
	Оценка «удовлетворительно»	Представленный дипломный проект имеет отклонения и не во всем соответствует предъявленным требованиям
	Оценка «хорошо»	Есть некоторые недочеты в оформлении работы, в оформлении ссылок.
	Оценка «отлично»	Соблюдены все правила оформления работы.
Критерий «Литература»	**Оценка «неудовлетворительно»**	Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. Изучено менее 5 источников.
	Оценка «удовлетворительно»	Изучено менее десяти источников. Автор слабо ориентируется в тематике, путается в содержании используемых книг.
	Оценка «хорошо»	Изучено более десяти источников. Автор ориентируется в тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг.
	Оценка «отлично»	Количество источников более 20 и все использованы в работе. Студент легко ориентируется тематике, может перечислить и кратко изложить содержание используемых книг.
Критерий «Защита работы»	**Оценка «неудовлетворительно»**	Автор совсем не ориентируется в терминологии работы.

	Оценка «удовлетворительно»	Автор в целом владеет содержанием работы, но при этом затрудняется в ответах на вопросы членов ГАК. 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 прошла сбивчиво, неуверенно и нечетко
	Оценка «хорошо»	Достаточно уверенно владеет содержанием работы, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах. Использует наглядный материал. Оценивается логика изложения, уместность использования наглядности, владение терминологией идр.
	Оценка «отлично»	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. На высоком уровне логика изложения, владеет терминологией идр.
Критерий «Оценка работы»	**Оценка «неудовлетворительно»**	Студент не понимает содержательность основ исследования и не умеет применять знания на практике, защиту строит не связанно, допускает существенные ошибки в теоретическом обосновании, которые не может исправить даже с помощью

		членов комиссии. Практическая часть дипломного проекта не выполнена.
	Оценка «удовлетворительно»	Студент на низком уровне владеет методологическим аппаратом исследования, допускает неточности при формулировке теоретических положений дипломного проекта, материал излагается не связно, практическая часть дипломного проекта выполнена некачественно.
	Оценка «хорошо»	Студент на достаточно высоком уровне осуществляет содержательный анализ теоретических источников, но допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании или допущены отступления в практической части от Законов композиционного решения.
	Оценка «отлично»	Студент на высоком уровне осуществляет сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов; практическая часть дипломного проекта выполнена качественно и на высоком уровне.

IV Оценивание результатов

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно"

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 50-ти балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Перевод баллов в оценку осуществляется на основе таблицы №1

Таблица 1

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Отношение количества полученных баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00%-19,99%	20.0%-39,99 %	40,00% 69,99%	70,00% 100,0%
Количество баллов за выполнение заданий демонстрационного экзамена	0-9 б.	10-19 б.	20-34 б.	35-50 б.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы. (Приложение 1).

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу; присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в техникум в составе архивных документов.

Статус победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства, проведенных Агентством (Союзом "Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров "Молодые профессионалы") и участника национальной сборной России по профессиональному мастерству по стандартам "Молодые профессионалы" выпускника по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования, результаты независимой оценки квалификации засчитывается в качестве, оценки "отлично" по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине) и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные техникумом сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из техникума и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный техникумом, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

V Порядок подачи и рассмотрение апелляции

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

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

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

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

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

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников техникума, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники; представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

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

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференцсвязи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

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

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

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные техникумом без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект, протокол заседания ГЭК.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве техникума.

VI Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов

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

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья; если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;
- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, социального педагога, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);
- пользование техническими средствами, необходимыми выпускникам, при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников 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).

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

Приложение№1

Министерство образования Белгородской области
Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Шебекинский техникум промышленности и транспорта»

ПРОТОКОЛ

Перевода полученных баллов
за выполнение заданий демонстрационного экзамена в оценку по пятибалльной шкалеосновнойобразовательнойпрограммысреднегопрофессиональногообразования поспециальности 18.02.03 Химическая технология органических веществ

«_»июня20_____г. Группа№ _____

№ п\п	Фамилия, имя, отчество	Количество баллов за выполнение заданий демонстрационного экзамена	Оценка по пятибалльной шкале

Шкала перевода:

Оценка ГИА	«2»	«3»	«4»	«5»
Оценка в баллах (50-ти балльная система)	0-9	10-19	20-34	35-50

Председатель ГЭК _____ _____
Заместитель председателя _____ _____
Члены ГЭК _____ _____
_____ _____
_____ _____
_____ _____
Секретарь ГЭК

Приложение№2

Примерные темы дипломных проектов
по программе подготовки специалистов среднего звена
18.02.06 Химическая технология органических веществ

1. Проект участка цеха по производству интерьерной водно-дисперсионной краски на ООО «Технолайн ЛКМ".
2. Технология безотходной нейтрализации жиров водно-спиртовыми растворами карбонатов щелочных металлов на ООО "Селена".
3. Проектирование технология производства препарата Амлотоп на базе ООО "Верафарм".
4. Производство сульфированных жиров на предприятии ООО «Шебекинская индустриальная химия».
5. Производство тканых мешков из полипропиленовой ткани для сыпучих материалов на базе ООО" Шебекино-тара".
6. Производство черных пигментных концентратов для окрашивания кожи в ООО "Шебекинская индустриальная химия".
7. Проект производства детали "База" для офисного кресла методом литья под давлением.
8. Проектирование цеха по производству детали «Спинка» офисного стула.
9. Проектирование цеха по производству полимерной тары.
10. Разработка технологии получения натуральных жирных кислот из побочных продуктов переработки растительных масел.
11. Проектирование цеха по производству полиэтиленовой стабилизированной пленки.
12. Исследование влияния технологических параметров проведения процесса получения алкилимидазолинов на адгезионные свойства нефтяных битумов
13. Проектирование цеха по производству грунтовки.
14. Анализ и особенности процесса сертификации продукции на примере предприятия ООО «ШИХ.
15. Проектирование цеха по производству метанола на низкотемпературном катализаторе (стадия синтеза метанола).
16. Проектирование цеха по производству н-бутенов дегидрированием н-бутана.
17. Проектирование цеха по производству высших жирных спиртов гидрированием метиловых эфиров СЖК.
18. Проектирование цеха по производству метанола на низкотемпературном катализаторе (стадия конверсии природного газа).
19. Проектирование цеха по производству этанола прямой гидратацией этилена.
20. Проектирование цеха по производству изопентана изомеризацией пентан-гексановой фракции.
21. Проектирование цеха по производству изопропилбензола алкилированием бензола пропиленом.

УТВЕРЖДЕНО

Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО от 25.09.2024 № 01-09-725

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

(в редакции от 01.11.2024)

Том 1

(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	18.02.06 Химическая технология органических веществ
Наименование квалификации (наименование направленности)	Техник-технолог

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 18.02.06 Химическая технология органических веществ, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 07.05.2014 № 436.
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 18.02.06-2-2025

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	-	государственная итоговая аттестация
ДЭ	-	демонстрационный экзамен
ДЭ БУ	-	демонстрационный экзамен базового уровня
ДЭ ПУ	-	демонстрационный экзамен профильного уровня
КОД	-	комплект оценочной документации
ОК	-	общая компетенция
ОМ	-	оценочный материал
ПА	-	промежуточная аттестация
ПК	-	профессиональная компетенция
СПО	-	среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	-	федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации
ЦПДЭ	-	центр проведения демонстрационного экзамена

2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

1. комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. примерный план застройки площадки ДЭ;
4. требования к составу экспертных групп;
5. инструкции по технике безопасности;
6. образец задания.

3. КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

Применимость КОД. Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ (уровней ДЭ) в рамках видов аттестаций по образовательным программам СПО, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

КОД в части ПА, ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) включает составные части - инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

Общие организационные требования:

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.
2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.
4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями вовремя ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.
5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.
10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.
11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.
12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе

распределения рабочих мест.

13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности ДЭ.

Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2)

Таблица № 2

Вид аттестации	**Уровень ДЭ**	**Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная)**	**Продолжительность ДЭ[1]**
ПА	-	Инвариантная часть	**1 ч. 00 мин.**
ГИА	базовый	Инвариантная часть	**3 ч. 00 мин.**
ГИА	профильный	Инвариантная часть	**3 ч. 30 мин.**
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	**не более 4 ч. 30 мин.**

[1] Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию КОД.

Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД[2]		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	**Перечень оцениваемых ОК/ПК**	**Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)**
Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования	ПК: Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке	Умение: подготавливать оборудование к ремонтным работам и техническому освидетельствованию
		Практический опыт: подготовки оборудования к безопасному пуску и ремонту, выводу его на технологический режим, безопасной эксплуатации при ведении технологического процесса
	ПК: Контролировать работу основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации	Умение: предупреждать и выявлять неисправности в работе
		Умение: обслуживать основное и вспомогательное оборудование, соблюдая требования охраны труда и промышленной безопасности
		Практический опыт: подготовка оборудования к безопасному пуску и ремонту, выводу его на технологический режим, безопасной эксплуатации при ведении технологического процесса

[2] Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

	ПК: Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса	Умение: производить пуск оборудования после всех видов ремонта
		Практический опыт: подготовки оборудования к безопасному пуску и ремонту, выводу его на технологический режим, безопасной эксплуатации при ведении технологического процесса
	ОК: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение: Понимать тексты на базовые профессиональные темы

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	**Перечень оцениваемых ОК, ПК**	**Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)**	**ПА[3]**	**ГИА ДЭ БУ**	**ГИА ДЭ ПУ**
Инвариантная часть КОД					
Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования	ПК: Подготавливать оборудование к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке	Умение: подготавливать оборудование к ремонтным работам и техническому освидетельствованию	■	■	■
		Практический опыт: подготовки оборудования к безопасному пуску и ремонту, выводу его на технологический режим, безопасной эксплуатации при ведении технологического процесса	■	■	■
	ПК: Контролировать работу основного и вспомогательного	Умение: предупреждать и выявлять неисправности в работе	■	■	■

	оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации	Умение: обслуживать основное и вспомогательное оборудование, соблюдая требования охраны труда и промышленной безопасности	■	■	■
		Практический опыт: подготовки оборудования к безопасному пуску и ремонту, выводу его на технологический режим, безопасной эксплуатации при ведении технологического процесса	■	■	■

[3] Содержание КОД в части ПА равно содержанию единого базового ядра содержания КОД.

	ПК: Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса	Умение: производить пуск оборудования после всех видов ремонта	■	■	■
		Практический опыт: подготовки оборудования к безопасному пуску и ремонту, выводу его на технологический режим, безопасной эксплуатации при ведении технологического процесса	■	■	■
	ОК: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умение: Понимать тексты на базовые профессиональные темы	■	■	■
Ведение технологических процессов производства органических веществ	ПК: Подготавливать исходное сырье и материалы	Умение: применять знания теоретических основ химико-технологических процессов		■	■
	ПК: Рассчитать технико-экономические показатели	Умение: рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса		■	■

	технологического процесса	Практический опыт: подготовки исходного сырья и материалов, безопасного ведения технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля		■	■
	ПК: Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля	Умение: регулировать и вести технологический процесс на оптимальных условиях по показаниям КИП и А		■	■
Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции	ПК: Контролировать и вести учет расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции и отходов	Умение: соблюдать нормы расхода сырья, материалов и энергоресурсов			■
		Практический опыт: рационального использования сырья, материалов и энергоресурсов, выявления и устранения причин брака			■
	ПК: Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции	Умение: производить расчеты материального, теплового балансов, расходных коэффициентов по сырьевым и энергетическим ресурсам			■
		Практический опыт: рационального использования сырья, материалов и энергоресурсов, выявления и устранения причин брака			■

Вариативная часть КОД	
Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся. Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к Тому 1 оценочных материалов.	■

Требования к оцениванию. Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составной части КОД.

Таблица № 5

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Максимальный балл
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	26 из 26
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		80 из 80
ГИА	*ДЭ ПУ*	*Вариативная часть*	*20 из 20*
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлено в таблице № 7.

Таблица № 7

№ п/п	**Модуль задания** (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	**Критерий оценивания**[5]	**Баллы**
1	Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования	Подготовка оборудования к безопасному пуску, выводу на технологический режим и остановке	**6,00**
		Контроль работы основного и вспомогательного оборудования, технологических линий, коммуникаций и средств автоматизации	**13,00**
		Обеспечение безопасной эксплуатации оборудования при ведении технологического процесса	**4,00**
		Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках	**3,00**
2	Ведение технологических процессов производства органических веществ	Поддержка заданных параметров технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля	**9,00**
		Подготовка исходного сырья и материалов	**2,00**
		Расчёт технико-экономических показателей технологического процесса	**13,00**
		ИТОГО	**50,00**

.

3.2 Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 10.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен образовательной организацией с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

Таблица № 10

1. Зоны площадки									
Наименование зоны площадки					**Код зоны площадки**				
Рабочее место участников					А				
Общая площадка					Б				
Рабочее место экспертов					В				
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки
					ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования									
1.	Набор ареометров АСП	Ареометры для спирта (диапазон 0-40%, 40-70%, 70-100%)	26.51.52	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
2.	Калькулятор электронный	Настольный	28.23.12	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А

3.	Стол	На усмотрение организатора	31.01.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
4.	Стул	На усмотрение организатора	31.01.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
Перечень инструментов									
1.	Линейка	Линейка 30 см	26.51.33	На 1 раб. место	-	1	1	шт	А
2.	Цилиндры мерные, вместимостью 100 см³	ГОСТ 1770-74 Посуда мерная лабораторная стеклянная. Цилиндры, мензурки, колбы, пробирки. Технические условия	23.19.23	На 1 раб. место	-	-	3	шт	А
3.	Стакан химический вместимостью 150 см³	ГОСТ 25336-82 Посуда и оборудование лабораторные стеклянные	23.19.23	На 1 раб. место	-	-	3	шт	А
Перечень расходных материалов									
1.	Бумага миллиметровая масштабно-координатная	Формат А4	17.12.14	На 1 участника	1	2	2	лист	А
2.	Карандаш	Карандаш чернографитный с твердостью НВ	32.99.15	На 1 участника	1	1	1	шт	А
3.	Ручка	Ручка шариковая	32.99.12	На 1 участника	1	1	1	шт	А
4.	Спирт изопропиловый абсолютизированный 95%	ГОСТ 9805-84	20.14.22	На 1 участника	-	-	2	л	А
5.	Спирт этиловый 95%	ГОСТ Р 51999-2002	20.14.75	На 1 участника	-	-	2	л	А

Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Защитные очки	Открытые, бесцветные	32.50.42.120	На 1 участника	-	-	1	шт	А	
2.	Перчатки хлопчатобумажные	Перчатки хозяйственные с ПВХ покрытием, пара	14.12.30.150	На 1 участника	-	-	1	шт	А	
3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На кол-во участников/На кол-во раб. мест/ На всю площадку)	Количество мест/ учестьяков	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования										
1.	Учебно-лабораторный комплекс "Изучение процесса ректификации"	Изучение фазовых переходов в сложных растворах при ректификации этилового спирта на насадочной/ тарельчатой колонне периодического действия	32.99.53	На кол-во раб. мест	6	-	-	1	шт	Б
Перечень инструментов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Аптечка	Оснащение не менее, чем по приказу Минздрава РФ от 24 мая 2024 г. № 262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания	21.20.24	На всю площадку	1	1	1	1	шт	Б

		работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий»								
2.	Огнетушитель	Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования	28.29.22	На всю площадку	1	1	1	1	шт	Б
3.	Мусорная корзина	На усмотрение организатора	22.22.13	На всю площадку	1	1	1	1	шт	Б

4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ

№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки
				ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования								
1.	Стол	На усмотрение организатора	31.01.12	1	1	1	шт	В
2.	Стул	На усмотрение организатора	31.01.11	1	1	1	шт	В
3.	Компьютер в сборе/ ноутбук	Системные требования: Core i5, опер память:6 Gb, разрешение экрана Full HD 1920x1080	26.20.15	1	1	1	шт	В
4.	Многофункциональное устройство	Устройство периферийное с двумя или более функциями: печать данных, копирование, сканирование	26.20.18	1	1	1	шт	В
Перечень инструментов								
1.	Не требуется							
Перечень расходных материалов								
1.	Бумага для офисной техники	Формат А4, плотность бумаги: не менее 80 г/кв.м	17.12.14	1	1	1	пач	В
2.	Ручка	Ручка шариковая	32.99.12	2	2	2	шт	В

Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
1.	Аптечка	Оснащение не менее, чем по приказу Минздрава РФ от 24 мая 2024 г. № 262н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий»	21.20.24	1	1	1	шт	В
2.	Огнетушитель	Требования не менее, чем по приказу Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования	28.29.22	1	1	1	шт	В
3.	Мусорная корзина	На усмотрение организатора	22.22.13	1	1	1	шт	В

5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов)	Количество экспертов	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования										
1.	Компьютер в сборе/ ноутбук	Системные требования: Core i5, опер память:6 Gb, разрешение экрана Full HD 1920x1080	26.20.15	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	В
2.	Многофункциональное устройство	Устройство периферийное с двумя или более функциями: печать данных,	26.20.18	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	В

		копирование, сканирование								
3.	Калькулятор электронный	Настольный	28.23.12	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	В
4.	Стол	На усмотрение организатора	31.01.12	На кол-во экспертов	2	1	1	1	шт	В
5.	Стул	На усмотрение организатора	31.01.11	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
Перечень инструментов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов										
1.	Ручка	Ручка шариковая	32.99.12	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Аптечка	Оснащение не менее, чем по приказу Минздрава РФ от 24 мая 2024 г. № 262 н «Об утверждении требований к комплектации аптечки для оказания работниками первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий»	21.20.24	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	В
2.	Огнетушитель	Требования не менее, чем по приказу	28.29.22	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	В

		Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 24 августа 2021 г. № 794-ст, в части ГОСТ Р 51057 Техника пожарная. Огнетушители переносные. Общие технические требования								
3.	Мусорная корзина	На усмотрение организатора	22.22.13	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	В

6. Дополнительные технические характеристики и описания площадки		
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики
1.	Интернет	Подключение компьютера/ноутбука главного эксперта к беспроводному интернету (с возможностью подключения к проводному интернету)
2.	Подведение/ отведение ГХВС	Для функционирования учебно-лабораторного комплекса "Изучение процесса ректификации"
3.	Электричество	Подключения к сети 220 Вольт

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 2 к настоящему Тому 1 ОМ.

3.4 Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 11.

Таблица № 11

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся-участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	3
5	5	3
6	**6**	**6**
7	7	6
8	8	6
9	9	6
10	10	6
11	11	9
12	12	9

3.5 Инструкция по технике безопасности

Инструкция разработана на основании Постановления Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 2 «Об утверждении СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

1. Общие требования по технике безопасности и охране труда.

В процессе выполнения заданий, нахождения на территории и в помещениях места проведения демонстрационного экзамена, участник обязан четко соблюдать:

- инструкции по охране труда и технике безопасности;
- не заходить за ограждения и в технические помещения;
- соблюдать личную гигиену;
- принимать пищу в строго отведенных местах.

На площадке проведения демонстрационного экзамена должна быть медицинская аптечка с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств. В аптечке должны быть опись медикаментов и инструкция по оказанию первой помощи пострадавшим.

Выпускники обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения. Помещение для проведения конкурсных заданий снабжается порошковыми или углекислотными огнетушителями. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся экспертам. При неисправности оборудования или инструмента - прекратить работу и сообщить об этом техническому эксперту.

Во время работы не следует спешить и суетиться. Торопливость, беспорядочность и неряшливость приводят к неудачам в работе, а иногда и к несчастным случаям. Если при выполнении работы возникают какие-либо затруднения, нужно обратиться к техническому эксперту.

При работе на ректификационной установке на участника могут воздействовать следующие вредные и (или) опасные факторы:

1. Физические:

- возможность поражения электрическим током (термические ожоги, электрический удар) при случайном прикосновении к не изолированным токоведущим частям электротехнического оборудования, находящимся под напряжением;

- возможность получения травматических повреждений при использовании неисправного или небрежном использовании исправного инструмента, а также при случайном прикосновении к движущимся или вращающимся деталям машин и механизмов;

- возможность получения травматических повреждений при падении тяжелых материалов, используемых для монтажа технологической установки.

- возможность получения травматических повреждений при неправильном обращении со стеклянной химической посудой

2. Химические:

Изопропиловый спирт по степени воздействия на организм относится к веществам 3-го класса опасности (умеренно опасные вещества) по ГОСТ 12.1.007.

Предельно допустимая концентрация паров изопропилового спирта в воздухе рабочей зоны - 10 мг/м3.

При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании): Наркотический эффект. Головокружение. Сонливость. Головная боль. Насморк, кашель, першение в горле, чувство опьянения.

При воздействии на кожу: Сухость, раздражение, трещины на коже. При отравлении пероральным путем (при проглатывании): Тошнота, рвота, боли в животе, состояние тревоги или сонливости, могут быть судороги, головная боль, запах ацетона изо рта, тахикардия.

2. Требования по технике безопасности и охране труда перед началом работы.

Выпускнику необходимо проверить наличие, исправность и целостность инвентаря, инструмента, лабораторных приспособлений.

Подготовить рабочее место для безопасной работы:

– проверить устойчивость стола, стула;

– надежно установить (закрепить) передвижное (переносное) оборудование и инвентарь на рабочем столе;

– удобно и устойчиво разместить инструменты, приспособления;

Проверить внешним осмотром:

– отсутствие свисающих и оголенных концов электропроводки; – надежность закрытия всех токоведущих и пусковых устройств оборудования;

– наличие и надежность заземляющих соединений (отсутствие обрывов, прочность контакта между металлическими нетоковедущими частями оборудования и заземляющим проводом);

– отсутствие посторонних предметов внутри и вокруг оборудования;

– состояние полов (отсутствие выбоин, неровностей, скользкости);

– отсутствие выбоин, трещин и других неровностей на рабочих поверхностях рабочих столов.

Убедиться в целостности лабораторной посуды.

Лаборатория должна быть укомплектована аптечкой первой помощи. Проверить наличие аптечки первой помощи и первичных средств пожаротушения.

Обо всех обнаруженных неисправностях оборудования, инвентаря, электропроводки и других неполадках сообщить Экспертам и приступить к работе только после их устранения.

Требования по технике безопасности и охране труда во время работы.

На площадке выпускник должен:

Выполнять только работу строго по заданию.

Применять необходимые для безопасной работы исправные оборудование, инструмент, приспособления; использовать их только для тех работ, для которых они предназначены.

Следует следить за целостностью стеклянных приборов, оборудования и посуды и не допускать использования в работе предметов, имеющих трещины и сколы.

Соблюдать правила перемещения в помещении и на территории организации, пользоваться только установленными проходами.

Содержать рабочее место в чистоте, своевременно убирать с пола упавшие предметы и др.

На площадке запрещается:

- курить, а также хранить и принимать пищу;

- выполнять работы, не связанные с заданием и не предусмотренные методиками проведения исследований;

- загромождать проходы и коридоры, а также подходы к средствам пожаротушения;

- работать на неисправном оборудовании, с поврежденными разъемами, без заземления, при снятых стенках корпуса;

- самостоятельно производить ремонт электрооборудования: открывать корпус, заменять лампы, предохранители, разъемы, шнуры и пр;

использовать оборудование для не предназначенных для него работ или в несоответствующих условиях;

- включать электроприборы и работать с ними, стоя на влажном полу;

прикасаться влажными руками к включенному оборудованию;

- выдергивать вилку электроприбора за шнур.

При работе на учебно-лабораторном комплексе «Изучение процесса ректификации» необходимо использовать перчатки х/б, и защитные очки.

В случае пореза стеклом нужно сначала внимательно осмотреть рану и извлечь из нее осколки стекла, если они есть, а затем обмыть раненное место 2% раствором перманганата калия, смазать йодом и завязать бинтом или заклеить лейкопластырем.

3. Требования по технике безопасности и охране труда в аварийных ситуациях.

При возникновении поломки оборудования, угрожающей аварией на рабочем месте: прекратить его эксплуатацию и незамедлительно сообщить Экспертам.

При разливе этанола или изопропанола объемом более 100 мл необходимо всех участников удалить с площадки. Разлитую жидкость засыпать сухим песком или опилками, влажный адсорбент собрать деревянным совком в закрывающуюся тару и проветрить помещение до полного исчезновения запаха.

В случае, если разбилась лабораторная посуда, не собирать ее осколки незащищенными руками, а использовать для этой цели щетку и совок.

Пострадавшему при травмировании, отравлении и внезапном заболевании должна быть оказана первая помощь и при необходимости организована его доставка в учреждение здравоохранения.

В случае обнаружения какой-либо неисправности, нарушающей нормальный режим работы, ее необходимо остановить. Обо всех замеченных недостатках сообщить техническому эксперту.

4. Требования по технике безопасности и охране труда по окончании работы.

Привести в порядок рабочее место, убрать все химреактивы и посуду на свои места.

Снять средства индивидуальной защиты.

О всех замеченных неисправностях сообщить эксперту.

Организационные требования:

1. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.
2. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

3.6 Образец задания

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице № 12.

Таблица № 12

Номер и наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ	Продолжительность выполнения модуля задания
Модуль № 1: Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования	ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.
Модуль № 2: Ведение технологических процессов производства органических веществ	ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.
Модуль № 2: Ведение технологических процессов производства органических веществ	ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.
Модуль № 3: Контроль ресурсов и обеспечение качества продукции	ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	0 ч. 30 мин.

Текст образца задания:

Модуль № 1:

Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Вычерчивание технологической схемы технологического процесса по описанию Участнику необходимо вычертить технологическую схему технологического процесса по описанию.

Модуль № 2:

Ведение технологических процессов производства органических веществ

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Вычерчивание технологической схемы технологического процесса со средствами КИПиА по описанию. Участнику необходимо по описанию вычертить технологическую схему технологического процесса со средствами КИПиА.

Модуль № 2:

Ведение технологических процессов производства органических веществ

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

Текст задания: Расчет процесса ректификации бинарных жидких смесей. Участнику необходимо рассчитать матеальный баланс бинарной смеси.