Государственное автономное профессиональное образовательное

учреждение Самарской области

«Новокуйбышевский нефтехимический техникум»

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор ГАПОУ СО «ННХТ»

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Шуваткин А.В./

МП

**ПРОГРАММА**

**государственной итоговой аттестации выпускников**

**по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

**по профессии**

**18.01.26 Аппаратчик-оператор нефтехимического производства**

2024/2025 учебный год

|  |
| --- |
| «СОГЛАСОВАНО»  Начальник производства промышленных газовакционерного общества«Новокуйбышевская нефтехимическая компания»  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Фролов О.В./    «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. |
| «РАССМОТРЕНО»  на заседании педагогического совета  Протокол №\_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  Председатель  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Шуваткин А.В./ |
| «СОГЛАСОВАНО»  Председатель ГЭК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Фролов О.В./    «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20\_\_\_ г. |

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Пояснительная записка | 4 |
| 2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ | 8 |
| 4. Форма ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОЙ АТТЕСТАЦИИ | 10 |
| 4.1. ЗАЩИТА выпускной квалификационной работЫ | 10 |
| 5.ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИЕЙ | 12 |
| 6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ | 13 |
| 6.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ | 13 |
|  |  |
| 7.ТЕМАТИКА ФОРМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ | 16 |
| 7.1. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ  7.2. ТЕМАТИКА выпускных квалификационных работ | 16  18 |
|  |  |
|  |  |

**1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Государственная итоговая аттестация является частью оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена профессии 18.01.26 Аппаратчик-оператор нефтехимического производства и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение программы подготовки специалистов среднего звена в *ГАПОУ СО «ННХТ».*

В соответствии с федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (часть 1, статья 59) государственная итоговая аттестация является формой оценки ступени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников *ГАПОУ СО «ННХТ»* по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 18.01.26 Аппаратчик-оператор нефтехимического производства (далее – Программа) представляет собой совокупность требований к подготовке и проведению государственной итоговой аттестации на 2023/2024 учебный год.

Программа разработана на основе законодательства Российской Федерации и соответствующих типовых положений министерства образования и науки Российской Федерации: федерального закона от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», приказа министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013г. №968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», приказа министерства образования и науки Российской Федерации от 31.01.2014г. №74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013г. №968».

Программа фиксирует основные регламенты подготовки и проведения процедуры государственной итоговой аттестации, определенные в нормативных и организационно-методических документах *ГАПОУ СО «ННХТ»*: положения о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования выпускников  *ГАПОУ СО «ННХТ»* утвержденного Приказом директора от 01 сентября 2015 г. № 3 л.с., положения о выпускной квалификационной работе по программам подготовки специалистов среднего звена, утвержденного Приказом директора 05 сентября 2015г. № 3-общ, методических указаний по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов образовательной организации.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается и доводится до сведения студентов не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

В Программе используются следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа

ГИА - государственная итоговая аттестация

ГЭК - государственная экзаменационная комиссия

ОК – общие компетенции

ПК – профессиональные компетенции

СПО - среднее профессиональное образование

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт

**2. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ**

**АТТЕСТАЦИИ**

* 1. **Профессия среднего профессионального образования**

**18.01.26 «Аппаратчик-оператор нефтехимического производства».**

* 1. **Наименование квалификации**

**Аппаратчик-оператор нефтехимического производства**

* 1. **Уровень подготовки**

**Базовая подготовка**

* 1. **Срок получения среднего профессионального образования по программе**

**подготовки специалистов среднего звена**

**2 года 10 месяцев**

* 1. **Исходные требования к подготовке и проведению государственной**

**итоговой аттестации по программе подготовки специалистов среднего**

**звена**

|  |  |
| --- | --- |
| **Форма государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС СПО** | Защита выпускной квалификационной работы |
| **Вид выпускной квалификационной работы** | Письменная экзаменационная работа |
| **Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации** | Подготовка 4 недель  Проведение 2 недель |
| **Сроки подготовки и проведения государственной итоговой аттестации** | Подготовка с 21 мая по 16 июня 2025 г.  Проведение с 17 июня по 30 июня 2025 г. |

* 1. **Итоговые образовательные результаты по программе подготовки**

**специалистов среднего звена**

|  |
| --- |
| **Профессиональные компетенции** |
| Ведение технологических процессов хемосорбции, перегревания, димеризации, гидрохлорирования |
| ПК 1.1. Осуществлять технологические операции хемосорбции дивинила в соответствии с рабочей инструкцией. |
| ПК 1.2. Осуществлять технологические операции перегревания паровоздушной смеси углеводородов или водяного пара в соответствии с рабочей инструкцией. |
| ПК 1.3. Осуществлять отдельные операции технологического процесса каталитической димеризации ацетилена в моновинилацетилен в соответствии с рабочей инструкцией. |
| ПК 1.4 Осуществлять отдельные операции технологического процесса гидрохлорирования моновинилацетилена. |
| Ведение технологических процессов подготовки сырья и выделения полупродуктов и продуктов нефтехимического производства . |
| ПК 2.1. Контролировать работу контактных печей при помощи балансовых установок в соответствии с рабочей инструкцией. |
| ПК 2.2 Осуществлять отдельные операции технологического процесса выделения ацетофенона путем дегидратации диметилфенилкарбинола или кристаллизацией фракций ацетофенона в соответствии с рабочей инструкцией. |
| ПК 2.3. Осуществлять отдельные операции технологического процесса получения карбинола методом синтеза моновинилацетилена и ацетона в бензольной суспензии едкого калия в соответствии с рабочей инструкцией. |
| ПК 2.4. Осуществлять технологические операции выделения псевдобутилена из газов после вакуум-мешалок в соответствии с рабочей инструкцией. |
| ПК 2.5.Осуществлять технологические операции выделения серы путем сжигания сероводорода на бокситовом катализаторе в соответствии с рабочей инструкцией. |
| **Общие компетенции** |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. |
| ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. |
| ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) |

**УСЛОВИЯ ПОДГОТОВКИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ**

**ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**3.1. Кадровое обеспечение подготовки и проведению государственной**

**итоговой аттестации**

|  |  |
| --- | --- |
| **Подготовка государственной итоговой аттестации** | |
| **Руководитель выпускной квалификационной работы** | **Кочнева Т.П.** - преподаватель спец. дисциплин. |
| **Рецензент выпускной квалификационной работы** | Теплов Д.А.- зам.начальника цеха № 1 АО ННК  Лукьянов И.А.- начальник цеха цех № АО ННК  Усов А.А.- начальника цеха № 14 АО ННК  Сердиткин В.Е. - начальника цеха № 13 АО ННК |
| **Проведение государственной итоговой аттестации** | |
| **Председатель государственной экзаменационной комиссии** | **Фролов Олег Владимирович-** председатель Государственного экзаменационной комиссии, начальник производства олефинов и синтетического этанола акционерного общества«Новокуйбышевская Нефтехимическая компания» |
| **Члены государственной экзаменационной комиссии** | **Семисаженова В.Б.** - заместитель председателя ГЭК, заместитель директора по УР ГАПОУ СО «ННХТ».  **Кочнева Т.П.** - преподаватель спец. дисциплин.  **Артамонова Н.В. -** преподаватель.  **Горбачёва С.С. -**  преподаватель. |
| **Секретарь государственной экзаменационной комиссии** | **Кузнецова В.А.** |

**3.2. Документационное обеспечение подготовки и проведения государственной**

**итоговой аттестации**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование документа** |
| 1 | Положение о проведении государственной итоговой аттестации … |
| 2 | Программа государственной итоговой аттестации выпускников по программе подготовки специалистов среднего звена по профессии |
| 3 | Положение о выпускной квалификационной работе |
| 4 | Методические указания по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов образовательной организации |
| 5 | Индивидуальные задания на выполнение выпускной квалификационной работы |
| 6 | Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 18.01.26 «Аппаратчик-оператор нефтехимического производства» |
| 7 | Распорядительный акт министерства образования и науки Самарской области об утверждении председателя государственной экзаменационной комиссии; |
| 8 | Распорядительный акт ГАПОУ СО «ННХТ» о составе государственной экзаменационной комиссии, апелляционной комиссии; |
| 9 | Распорядительный акт ГАПОУ СО «ННХТ» о допуске студентов к государственной итоговой аттестации; |
| 10 | Документы, подтверждающие освоение обучающимися компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из видов профессиональной деятельности (зачетные книжки, сводные ведомости и т.п.) |
| 11 | Протокол(ы) заседаний государственной экзаменационной комиссии. |

|  |  |
| --- | --- |
| 11 | Протокол(ы) заседаний государственной экзаменационной комиссии. |
| 12 | *Справочник:*  *Выявление и устранение проблем в нефтепереработке.практическое руководство.Либерман Н.,2014г*  *Основы технологии нефтехимического синтеза.П.С.Белов Москва 2013г.*  *Общая химическая технология.Д.А.Кузнецов .,И.Э.Фурмер .,Москва 2014г.* |
| 13 | *ГОСТы* |

**3.3. Техническое обеспечение подготовки и проведения государственной**

**итоговой аттестации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | **Наименование** | **Требование** |
| 1 | *Оборудование* | **Мультимедийное оборудование,** |
| 2 | *Рабочие места* | **Учебная аудитория (класс), доска, магниты, указка** |
| 3 | *Материалы* | **Бумага, ручки, раздаточные материалы формата А4, образцы готовых изделий сварочные конструкции** |
| 4 | *Инструменты, приспособления* | **Доска, магниты, указка.** |
| 5 | *Аудитория* | **Учебная аудитория (класс)** |

**4. ФОРМА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**4.1 ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

**4.1.1. Требования к теме выпускной квалификационной работы**

Темы выпускных квалификационных работ определяются *ГАПОУ СО «ННХТ»*

Студенту предоставляется право:

выбора темы выпускной квалификационной работы из предложенных (см. раздел 7. Примерная тематика выпускных квалификационных работ),

предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Закрепление за студентами тем выпускных квалификационных работ осуществляется приказом по *ГАПОУ СО «ННХТ».*

**4.1.2. Требования к структуре и объему выпускной квалификационной работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Составляющая дипломной работы (проекта)** | **Краткая характеристика** | **Минимальный объем, стр** |
| *Титульный лист* | Приложение | 1 |
| *Задание на ВКР* | Приложение | 1 |
| *Содержание* |  | 1-2 |
| *Введение* | Цели и задачи выпускной квалифицированной работы | 2 |
| *Практическая часть* | Выполнение практических работ из перечня | 2-5 |
| *Теоретическая часть* | Описание принципа работы, эксплуатации и обслуживания насосного оборудования | 15-20 |
| *Вопросы охраны труда и техники безопасности* | Техника безопасности и охрана труда. | 6-10 |
| *Заключение* | Краткая характеристика проведенной работы по написанию выпускной квалификационной работы | 1-2 |
| *Список использованных источников* |  | 1-3 |
| *Приложение* |  | 2 |
| *Отзыв руководителя* | Приложение | 1 |
| *Рецензия* | Приложение Заключение о соответствии ВКР заданию на неё. Оценку качества выполнения каждого раздела ВКР. Оценку степени разработки перспективных вопросов оригинальности и практической значимости ВКР. Оценку практической значимости и возможности внедрения на предприятии, организации. Общую оценку ВКР. | 1 |

Требования к структуре выпускной квалификационной работы представлены в Положении о ВКР/Методических указаниях по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов образовательной организации.

**4.1.3. Требования к оформлению выпускной квалификационной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| Формат листа бумаги | *А4.* |
| Шрифт | *Times New Roman* |
| Размер | *14* |
| Межстрочный интервал | *1,5* |
| Размеры полей | *Левое –3 см, правое –1,5 см, верхнее – 2 см, нижнее – 2 см.* |
| Вид печати | *На одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 х 97) по ГОСТ 7.32-2001* |

Требования к оформлению выпускной квалификационной работы представлены в Положении о ВКР/Методических указаниях по выполнению и защите выпускной квалификационной работы для студентов ГАПОУ СО «ННХТ».

**4.1.4. Требования к процедуре защиты выпускной квалификационной работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Этапы защиты** | **Содержание** |
| 1. | Доклад студента по теме выпускной квалификационной работы (7 – 10 минут) | *Представление студентом результатов своей работы: обоснование актуальности избранной темы, описание научной проблемы и формулировка цели работы, основное содержание работы.* |
| 2. | Ответы студента на вопросы | *Ответы студента на вопросы членов ГЭК, как непосредственно связанные с рассматриваемыми вопросами работы, так и имеющие отношение к обозначенному проблемному полю исследования.*  *При ответах на вопросы студент имеет право пользоваться своей работой.* |
| 3 | Представление отзывов руководителя и рецензента. | *Выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК* |
| 4 | Ответы студента на замечания рецензента | *Заключительное слово студента, в котором студент отвечает на замечания рецензента, соглашаясь с ними или давая обоснованные возражения* |
| 5 | Принятие решения ГЭК по результатам защиты выпускной квалификационной работы | *Решения ГЭК об оценке выпускной квалификационной работы принимаются на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.* |
| 6 | Документальное оформление результатов защиты выпускной квалификационной работы | *Фиксирование решений ГЭК в протоколах.* |

**5. ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ**

**ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИЕЙ**

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании открытым голосованием простым большинством голосов членов комиссии, участвовавших в заседании. При равном числе голосов голос председателя является решающим.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом установленного образовательной организацией образца.

Протокол подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии.

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

**6. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ**

**6.1. Критерии оценки ЗАЩИТЫ выпускной**

**квалификационной работы**

**Оценка "ОТЛИЧНО"** выставляется в том случае, если:

- содержание работы соответствует выбранной специальности и теме работы;

- работа актуальна, выполнена самостоятельно, имеет творческий характер, отличается определенной новизной;

- дан обстоятельный анализ степени теоретического исследования проблемы, различных подходов к ее решению;

- показано знание нормативной базы, учтены последние изменения в законодательстве и нормативных документах по данной проблеме;

- проблема раскрыта глубоко и всесторонне, материал изложен логично;

- теоретические положения органично сопряжены с управленческой практикой; даны представляющие интерес практические рекомендации, вытекающие из анализа проблемы;

- в работе широко используются материалы исследования, проведенного автором самостоятельно или в составе группы (в отдельных случаях допускается опора на вторичный анализ имеющихся данных);

- в работе проведен количественный анализ проблемы, который подкрепляет теорию и иллюстрирует реальную ситуацию, приведены таблицы сравнений, графики, диаграммы, формулы, показывающие умение автора формализовать результаты исследования;

- широко представлена библиография по теме работы;

- приложения к работе иллюстрируют достижения автора и подкрепляют его выводы;

-по своему содержанию и форме работа соответствует всем предъявленным требованиям.

**Оценка “ХОРОШО”:**

- тема соответствует специальности;

- содержание работы в целом соответствует дипломному заданию;

- работа актуальна, написана самостоятельно;

- дан анализ степени теоретического исследования проблемы;

- основные положения работы раскрыты на достаточном теоретическом и методологическом уровне;

- теоретические положения сопряжены с управленческой практикой;

- представлены количественные показатели, характеризующие проблемную ситуацию;

- практические рекомендации обоснованы;

- приложения грамотно составлены и прослеживается связь с положениями дипломного проекта;

- составлена библиография по теме работы.

**Оценка "УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО":**

- работа соответствует специальности;

- имеет место определенное несоответствие содержания работы заявленной теме;

- исследуемая проблема в основном раскрыта, но не отличается новизной, теоретической глубиной и аргументированностью;

- нарушена логика изложения материала, задачи раскрыты не полностью;

- в работе не полностью использованы необходимые для раскрытия темы научная литература, нормативные документы, а также материалы исследований;

- теоретические положения слабо увязаны с управленческой практикой, практические рекомендации носят формальный бездоказательный характер;

- содержание приложений не освещает решения поставленных задач.

**Оценка “НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО":**

- тема работы не соответствует специальности;

- содержание работы не соответствует теме;

- работа содержит существенные теоретико-методологические ошибки и поверхностную аргументацию основных положений;

- дипломный проект носит умозрительный и (или) компилятивный характер;

- предложения автора четко не сформулированы.

Студенты, выполнившие выпускную квалификационную работу, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту.

Студенту, получившему оценку *«неудовлетворительно»* при защите выпускной квалификационной работы, выдается академическая справка установленного образца. Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением государственной экзаменационной комиссии после успешной защиты студентом выпускной квалификационной работы.

**7. тематика**

**ФОРМ ГОСУДАРСВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**7.1. Примерная тематика выпускных квалификационных работ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| 1 | Технологический процесс газоразделения. |
| 2 | Технологический процесс разделения пропан -пропиленовой фракции. |
| 3 | Установка ЦГФУ – 3. Выделение изобутановой и бутановой фракции. |
| 4 | Технологический процесс пиролиза. |
| 5 | Технологический процесс разделения пропан - пропиленовой фракции. |
| 6 | Технологический процесс пиролиза. |
| 7 | Технологический процесс пиролиза. |
| 8 | Технологический процесс пиролиза. |
| 9 | Выделение бензола из БСФ. |
| 10 | Установка ЦГФУ. Выделение пропановой фракции. |
| 11 | Выделение изобутановой и бутановой фракции. Установка ЦГФУ – 3. |
| 12 | ПТБФ. Реакторный блок. |
| 13 | Технологический процесс пиролиза. |
| 14 | Синтез МТАЭ. |
| 15 | Технологический процесс синтеза метил-трет-амилового эфира. |
| 16 | Установка ЦГФУ – 3. Выделение изобутановой и бутановой фракции. |
| 17 | Технологический процесс дегидрирования изопентана в изоамилены. Реакторный блок. |
| 18 | Процесс получения пара-третбутичного фенола. |
| 19 | Выделение бензола из БСФ. |
| 20 | Процесс получения пара-третбутичного фенола. |
| 21 | Выделение бензола из БСФ. |

**Дополнительные темы:**

1. Процесс алкилирования фенола высшими альфа-олефинами.

2. Процесс алкилирования метанола изоамиленами.

3. Получение бензола каталитическим гидрированием толуола.

4. Колонна стабилизации катализата риформинга установки ЛЧ-35-11/1000.

5 Алкилирование изобутана олефинами установки сернокислотного алкилирования.

**7.2 ТЕМАТИКА письменных экзаменационных работ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Ф.И.О.** | **Тема** |
| **1** | **2** | **3** |
| 1 | Агупов Владислав Дмитриевич | Технологический процесс газоразделения. |
| 2 | Васькина Кристина Андреевна | Технологический процесс разделения пропан -пропиленовой фракции. |
| 3 | Ганин Данила Валерьевич | Установка ЦГФУ – 3. Выделение изобутановой и бутановой фракции. |
| 4 | Гусаков Руслан Махмадхуджаевич | Технологический процесс пиролиза. |
| 5 | Гюнтнер Кирилл Викторович | Технологический процесс разделения пропан - пропиленовой фракции. |
| 6 | Ерилкин Даниил Александрович | Технологический процесс пиролиза. |
| 7 | Золотарев Вадим Александрович | Технологический процесс пиролиза. |
| 8 | Косолапов Сергей Владимирович | Технологический процесс пиролиза. |
| 9 | Костригин Матвей Вадимович | Выделение бензола из БСФ. |
| 10 | Лазарев Егор Юрьевич | Установка ЦГФУ. Выделение пропановой фракции. |
| 11 | Мазалов Даниил Сергеевич | Выделение изобутановой и бутановой фракции. Установка ЦГФУ – 3. |
| 12 | Малясов Дмитрий Алексадрович | ПТБФ. Реакторный блок. |
| 13 | Маркушин Андрей Дмитриевич | Технологический процесс пиролиза. |
| 14 | Михнева Анастасия Владимировна | Синтез МТАЭ. |
| 15 | Полетаева Екатеринеа Леонидовна | Технологический процесс синтеза метил-трет-амилового эфира. |
| 16 | Рейимбаев Тимурбек Оразбаевич | Установка ЦГФУ – 3. Выделение изобутановой и бутановой фракции. |
| 17 | Рязанцев Денис Игоревич | Технологический процесс дегидрирования изопентана в изоамилены. Реакторный блок. |
| 18 | Савинов Пётр Владимирович | Процесс получения пара-третбутичного фенола. |
| 19 | Синеглазов Степан Александрович | Выделение бензола из БСФ. |
| 20 | Теньков Дмитрий Евгеньевич | Процесс получения пара-третбутичного фенола. |
| 21 | Шипилов Максим Павлович | Выделение бензола из БСФ. |

**Приложение**

**к программе государственной итоговой аттестации выпускников**

**по программе подготовки специалистов среднего звена**

**18.01.26 «Аппаратчик-оператор нефтехимического производства».**

**ЛИСТ ОЗНАКОМЛЕНИЯ СТУДЕНТА**

**С ПРОГРАММОЙ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**Группа 23**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **ФИО студента** | **Подпись** | **Дата** |
|  | Агупов |  |  |
|  | Васькина Кристина Андреевна |  |  |
|  | Ганин Данила Валерьевич |  |  |
|  | Гусаков Руслан Махмадхуджаевич |  |  |
|  | Гюнтнер Кирилл Викторович |  |  |
|  | Ерилкин Даниил Александрович |  |  |
|  | Золотарев Вадим Александрович |  |  |
|  | Косолапов Сергей Владимирович |  |  |
|  | Костригин Матвей Вадимович |  |  |
|  | Лазарев Егор Юрьевич |  |  |
|  | Мазалов Даниил Сергеевич |  |  |
|  | Малясов Дмитрий Алексадрович |  |  |
|  | Маркушин Андрей Дмитриевич |  |  |
|  | Михнева Анастасия Владимировна |  |  |
|  | Полетаева Екатеринеа Леонидовна |  |  |
|  | Рейимбаев Тимурбек Оразбаевич |  |  |
|  | Рязанцев |  |  |
|  | Савинов Пётр Владимирович |  |  |
|  | Синеглазов Степан Александрович |  |  |
|  | Теньков Дмитрий Евгеньевич |  |  |
|  | Шипилов Максим Павлович |  |  |