



ГАЗПРОМ
НЕФТЬ / ГАЗПРОМНЕФТЬ
ОМСКИЙ НПЗ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ

бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Омской области
«Омский промышленно-экономический колледж»
(БПОУ ОО ОПЭК)

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа

подготовки специалистов среднего звена

Специальность

18.02.14 Химическая технология производства химических соединений

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация (и) выпускника

техник-технолог

Одобрена на заседании педагогического
совета:

протокол № 5 от 19.06.2025 г.

Утверждена Приказом БПОУ ОО ОПЭК

приказ № 300 от 19.06.2025 г.

Согласована с предприятием-работодателем
АО «Газпромнефть-ОМПЗ»

/ О.Г. Белявский

2025 год



Лист согласования

Работодатели - представители кластера, участвующие в разработке данной ОПОП-П

АО «Газпромнефть-ОНПЗ»

Содержание

| | |
|---|-----------|
| Раздел 1. Общие положения..... | 4 |
| 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы | 4 |
| 1.2. Нормативные документы | 4 |
| 1.3. Перечень сокращений..... | 5 |
| Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы | 6 |
| Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника..... | 8 |
| 3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: | 8 |
| 3.2. Профессиональные стандарты..... | 8 |
| 3.3. Осваиваемые виды деятельности | 9 |
| Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы | 10 |
| 4.1. Общие компетенции..... | 10 |
| 4.2. Профессиональные компетенции | 16 |
| 4.3. Матрица компетенций выпускника | 36 |
| Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы | 49 |
| 5.1. Учебный план | 49 |
| 5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы..... | 53 |
| 5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте) | 54 |
| 5.4. Календарный учебный график..... | 58 |
| 5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей | 60 |
| 5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы | 60 |
| 5.7. Практическая подготовка | 60 |
| 5.8. Государственная итоговая аттестация | 60 |
| Раздел 6. Условия реализации образовательной программы..... | 61 |
| 6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы..... | 61 |
| 6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий | 62 |
| 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы | 62 |
| 6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы | 63 |

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений, утвержденного Приказом Минпросвещения России от «15» ноября 2023г. №861 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений, утвержденного Приказом Минпросвещения России от «15» ноября 2023г. №861;

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 27 апреля 2024 г. № 555 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391

«Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.10.2021 № 731н;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 июня 2018 года N 420н.

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ООД – общеобразовательные дисциплины;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ПМ*/МДК*/ОП* – модуль/курс/дисциплина – по запросу отрасли/работодателя;

ПМц/МДК ц/ОПц – модуль/курс/дисциплина по запросу отрасли и (или) работодателя с учетом требований цифровой экономики;

НОТ-П – новая образовательная технология «Профессионалитет».

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

| Параметр | Данные |
|---|---|
| Отрасль, для которой разработана образовательная программа | Топливо-энергетический комплекс |
| Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии) | 19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.10.2021 № 731н) 19.025 Оператор товарный (Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 июня 2018 года N 420н) |
| Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет | <p><i>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке</i></p> <p><i>Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и проверки знаний по промышленной безопасности в установленном законодательством Российской Федерации порядке</i></p> <p><i>Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе</i></p> <p><i>Прохождение инструктажа, проверки знаний в форме устного опроса и (при необходимости) проверки приобретенных навыков безопасных способов работы или оказания первой помощи при поражении электрическим током в объеме группы I по электробезопасности для неэлектротехнологического персонала</i></p> <p><i>Прохождение обучения и проверки знаний промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением</i></p> <p><i>Прохождение обучения и проверки знаний правил промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением</i></p> <p><i>Прохождение обучения и наличие удостоверения по проведению работ с грузоподъемными механизмами</i></p> <p><i>Выполнение работ на высоте 1,8 м и более</i></p> |

| | | |
|---|--|---|
| | <i>требуется специального допуска Возраст не моложе 18 лет Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в объеме I группы по электробезопасности (до 1000 В)</i> | |
| Реквизиты ФГОС СПО | <i>Приказ от 15 ноября 2023 г. N 861 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений»</i> | |
| Квалификация (-и) выпускника | <i>Техник - технолог</i> | |
| в т.ч. дополнительные квалификации | <i>16081 Оператор технологических установок 16085 Оператор товарный</i> | |
| Направленности (при наличии) | <i>Производство органических веществ</i> | |
| Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО | <i>3 года 10 месяцев</i> | |
| Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО | <i>5940</i> | |
| Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы | <i>3 года 6 месяцев</i> | |
| Согласованный с работодателем объем образовательной программы | <i>5256</i> | |
| Форма обучения | <i>очная</i> | |
| Структура образовательной программы | Объем, в ак.ч. | в т.ч. в форме практической подготовки |
| Обязательная часть образовательной программы | 3970 | 1536 |
| Общеобразовательный цикл | 1476 | - |
| социально-гуманитарный цикл | 406 | 220 |
| общепрофессиональный цикл | 1256 | 654 |
| профессиональный цикл | 1900 | 1602 |
| в т.ч. практика: | 756 | 756 |
| - учебная | 396 | 396 |
| - производственная | 360 | 360 |
| Вариативная часть образовательной программы | 1070 | 960 |
| в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль: | 614 | 524 |

| | | |
|---|-------------|-------------|
| ОП 16 «Формирование ключевых компетенций цифровой экономики» | 36 | 12 |
| ПМ 04 Введение технологических процессов производства органических веществ (по выбору) | 320 | 250 |
| ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор технологических установок) | 488 | 406 |
| ПМ 06. Выполнение работ по одной или нескольким должностям служащих, профессиям рабочих (оператор товарный) | 282 | 258 |
| ГИА в форме демонстрационного экзамена + дипломный проект | 216 | |
| Всего | 5256 | 2496 |

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников:

26 Химическое, химико-технологическое производство

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

| № | Код и Наименование ПС | Реквизиты утверждения | Код и наименование ОТФ | Код и наименование ТФ |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли | Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19.10.2021 № 731н | А Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья (далее - технологические установки) под руководством работника более высокого уровня квалификации | А/ 03.3 Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок |
| | | | | А/ 05.3 Подготовка к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования технологических установок |
| 2 | 19.025 Оператор | Приказ Министерства | А | А/02.2 Проверка параметров товарного |

| | | | | |
|--|----------|--|---|---|
| | товарный | труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 июня 2018 года N 420н | Выполнение вспомогательных и подготовительных работ при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске товарных продуктов, операций по движению тарных товарных продуктов на промышленных объектах | продукта |
| | | | | А/03.2 Прием, размещение, хранение и отпуск тарных товарных продуктов |

3.3. Осваиваемые виды деятельности

| Наименование видов деятельности | Код и наименование ПМ |
|---|---|
| Виды деятельности (общие) | |
| Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования производств химических веществ | ПМ 01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования производств химических веществ |
| Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции при производстве химических веществ | ПМ 02 Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции при производстве химических веществ |
| Планирование и организация работы коллектива производственного подразделения | ПМ 03 Планирование и организация работы коллектива производственного подразделения |
| Ведение технологических процессов производства органических веществ (по выбору) | ПМ 04 Ведение технологических процессов производства органических веществ (по выбору) |
| Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих | |
| Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор технологических установок) | ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор технологических установок) |
| Выполнение работ по одной или нескольким должностям служащих, профессиям рабочих (оператор товарный) | ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким должностям служащих, профессиям рабочих (оператор товарный) |

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

| Код ОК | Формулировка компетенции | Знания, умения |
|--|---|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Умения: |
| | | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части |
| | | определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы |
| | | выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы |
| | | владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах |
| | | оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| | | Знания: |
| | | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить |
| | | структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях |
| | | основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте |
| методы работы в профессиональной и смежных сферах | | |
| порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | | |
| ОК 02 | Использовать современные средства | Умения: |
| | | определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые |

| | | |
|-------|---|--|
| | поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | источники информации |
| | | выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска |
| | | оценивать практическую значимость результатов поиска |
| | | применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач |
| | | использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| | | использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач |
| | | Знания: |
| | | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности |
| | | приемы структурирования информации |
| | | формат оформления результатов поиска информации |
| | | современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности | Умения: |
| | | определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности |
| | | применять современную научную профессиональную терминологию |
| | | определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| | | выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи |
| | | определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования |
| | | презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности |

| | | |
|-------|--|--|
| | в различных жизненных ситуациях | определять источники достоверной правовой информации |
| | | составлять различные правовые документы |
| | | находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать |
| | | оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта |
| | | Знания: |
| | | содержание актуальной нормативно-правовой документации |
| | | современная научная и профессиональная терминология |
| | | возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| | | основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности |
| | | правила разработки презентации |
| | | основные этапы разработки и реализации проекта |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | Умения: |
| | | организовывать работу коллектива и команды |
| | | взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| | | Знания: |
| | | психологические основы деятельности коллектива |
| | | психологические особенности личности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке | Умения: |
| | | грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке |

| | | |
|-------|--|--|
| | Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания:</p> <p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p> |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | <p>Умения:</p> <p>проявлять гражданско-патриотическую позицию</p> <p>демонстрировать осознанное поведение</p> <p>описывать значимость своей 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания:</p> <p>сущность гражданско-патриотической позиции</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений</p> <p>значимость профессиональной деятельности по 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений</p> <p>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p> |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, | <p>Умения:</p> <p>соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по 18.02.14</p> |

| | | |
|-------|--|---|
| | применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | Химическая технология производства химических соединений |
| | | организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства |
| | | организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона |
| | | эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях |
| | | Знания: |
| | | правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности |
| | | основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности |
| | | пути обеспечения ресурсосбережения |
| | | принципы бережливого производства |
| | | основные направления изменения климатических условий региона |
| | | правила поведения в чрезвычайных ситуациях |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической | Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека |

| | | |
|-------|---|--|
| | подготовленности | <p>основы здорового образа жизни</p> <p>условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений</p> <p>средства профилактики перенапряжения</p> |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <p>Умения:</p> <p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы</p> <p>участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы</p> <p>строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности</p> <p>кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания:</p> <p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы</p> <p>основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)</p> <p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p> <p>особенности произношения</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p> |

4.2. Профессиональные компетенции

| Виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|--|--|--|
| Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования производств химических веществ | ПК 1.1. Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты, оснастку. | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбора основного и вспомогательного оборудования для проведения технологических процессов. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать основные параметры аппаратов и выбирать оборудование для проведения процессов производства химических веществ; - обосновывать выбор конструкционных материалов. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификации основных процессов и технологического оборудования производства химических веществ; - методов расчёта и принципов выбора технологического оборудования. |
| | ПК 1.2. Поддерживать бесперебойную работу оборудования, технологических линий, коммуникаций. | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдения и контроля за работой и состоянием оборудования, коммуникации и арматуры. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - своевременно выявлять и устранять неполадки в работе оборудования. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных требований, предъявляемых к оборудованию. |
| | ПК 1.3. Эксплуатировать оборудование при ведении технологического процесса с соблюдением правил техники безопасности. | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - наблюдения и контроля за работой и состоянием оборудования, коммуникации и арматуры. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять безопасное обслуживание оборудования и коммуникации в заданном режиме. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правил безопасного обслуживания технологического оборудования. |
| | ПК 1.4. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера и принимать оборудование из ремонта. | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовки оборудования к безопасному пуску и ремонту; выводу на технологический режим <p>Умения:</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать оборудование к ремонтным работам и принимать оборудование из ремонта; - производить пуск оборудования после всех видов ремонта |
| | | <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных типов и конструктивных особенностей, и принципа работы оборудования для проведения технологического процесса производства химических веществ |
| <p>Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции при производстве химических веществ</p> | <p>ПК 2.1. Вести учёт расхода используемых сырья, вспомогательных материалов, энергоресурсов.</p> | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рационального использования сырья, материалов и энергоресурсов в соответствии с нормативными документами; |
| | | <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ проб по стандартным методикам; - выполнять расчеты по результатам анализов; - разрабатывать мероприятия с целью сокращения расхода сырья, вспомогательных материалов, энергоресурсов. |
| | | <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - государственных стандартов, технических условий и стандартов организации на сырье и готовую продукцию; - теоретических основ методов анализа химических веществ; - влияний нарушения технологического режима на расход сырья, вспомогательных материалов, энергоресурсов. |
| | <p>ПК 2.2. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции на всех участках производства химических веществ.</p> | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения анализов сырья, материалов и готовой продукции различными методами. |
| | | <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отбирать и подготавливать пробы для анализов на всех участках производства химических веществ; - пользоваться приборами для проведения различных методов анализа и испытаний химических веществ; - проводить анализ проб по стандартным методикам. |
| | | <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правил отбора и подготовки проб; - устройств и правила эксплуатации приборов и лабораторного оборудования; |

| | | |
|---|----------------|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - методик проведения анализов и расчетов; - нормативных требований к качеству сырья, готовой продукции. |
| ПК 2.3. Выявлять и анализировать причины возникновения технологического брака продукции. | Навыки: | - выявления и устранения причин технологического брака продукции. |
| | Умения: | <ul style="list-style-type: none"> - проводить анализ проб по стандартным методикам; - выявлять возможные причины отклонений качества продукции; - находить оптимальные решения для устранения брака. |
| | Знания: | <ul style="list-style-type: none"> - видов технологического брака и пути его устранения; - теоретических основ методов анализа химических веществ; - влияний нарушения технологического режима и свойств сырья на качество готовой продукции. |
| ПК 2.4. Разрабатывать предложения и организовать проведение мероприятий по предупреждению технологического брака продукции. | Навыки: | - рационального использования сырья, материалов и энергоресурсов в соответствии с нормативными документами. |
| | Умения: | <ul style="list-style-type: none"> - выявлять возможные причины отклонений качества продукции; - находить оптимальные решения для устранения брака. |
| | Знания: | <ul style="list-style-type: none"> - государственных стандартов, технических условий и стандартов организации на сырье и готовую продукцию; - нормативных требований к качеству сырья, материалов и готовой продукции; - методов обработки информации. |
| ПК 3.1. Осуществлять планирование и координацию деятельности персонала по выполнению производственных заданий. | Навыки: | - организации труда в производственном подразделении. |
| | Умения: | <ul style="list-style-type: none"> - организовывать эффективную работу первичного производственного коллектива, используя современный менеджмент и принципы делового общения; - морально и психологически настраивать коллектив исполнителей на трудовую деятельность. |
| | Знания: | |

| | | |
|--|----------------|---|
| | | - основ современного менеджмента. |
| ПК 3.2. Организовывать своевременность проведения обучения безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности. | Навыки: | - обеспечения соблюдения технологической дисциплины; - обеспечения безопасности и охраны труда. |
| | Умения: | - соблюдать правила безопасного ведения технологического процесса; - организовывать эффективную работу первичного производственного коллектива; - оказывать первую помощь пострадавшим. |
| | Знания: | - инструкций по безопасному проведению различных видов работ химических производств; - методов и приемов оказания первой помощи. |
| ПК 3.3 Контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности. | Навыки: | - обеспечения безопасности ведения технологического процесса и охраны труда. |
| | Умения: | - оценивать состояние техники безопасности и охраны окружающей среды; - принимать и реализовывать управленческие решения в соответствии с правовыми и нормативными актами в области правил техники безопасности; - использовать средства индивидуальной и коллективной защиты, противопожарной техники. |
| | Знания: | - методов принятия эффективных управленческих и организационных решений по соблюдению техники безопасности; - принципов обеспечения устойчивости объектов производства и безопасности персонала; - средств индивидуальной и коллективной защиты, противопожарной техники. |
| ПК 3.4. Оценивать экономическую эффективность работы подразделения. | Навыки: | - обеспечение контроля выполнения производственных заданий |
| | Умения: | |

| | | |
|---|---|---|
| | | - применять передовые методы и приемы работы. Знания: - передовых методов и приемов эффективной работы подразделений. |
| Ведение технологических процессов производства органических веществ (по выбору) | ПК 4.1. Получать продукты производства органических веществ заданного количества и качества. | Навыки: - получения органических веществ. |
| | | Умения: - применять знания теоретических основ химико-технологических процессов производства органических веществ; - обосновывать параметры технологического процесса с целью получения конечного продукта заданного количества и качества. |
| | | Знания: - методов получения органических веществ; - характеристик производимой продукции, исходного сырья и, вспомогательных материалов; - теоретических основ химико-технологических процессов; - оптимальных условий типовых технологических процессов производства органических веществ. |
| | ПК 4.2. Регулировать параметры технологических процессов в соответствии с технологической картой. | Навыки: - ведения технологических процессов в соответствии с технологической картой; - работы с технологическими схемами производства органических веществ. |
| | | Умения: - снимать показания приборов и оценивать достоверность информации; - регулировать и вести технологический процесс на оптимальных условиях по показаниям приборов в соответствии с технологической картой; - выявлять, анализировать и устранять причины отклонений от норм технологического режима. |
| | | Знания: - типовых схем регулирования параметров химико-технологических процессов. |
| | ПК 4.3. Выполнять требования охраны труда и безопасности на | Навыки: - безопасного ведения технологических процессов в соответствии с |

| | | |
|---|--|---|
| | производстве. | <p>технологической картой.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать безопасность охраны труда работников и окружающей среды. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правовых нормативных и организационных основ охраны труда и окружающей среды на предприятиях производства органических веществ; - основ производственной безопасности. |
| | ПК 4.4. Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса производства органических веществ. | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения расчетов расхода сырья, материалов и энергоресурсов. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить расчет материального и теплового балансов, расходных коэффициентов по сырью и материалам; - рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных технико-экономических показателей технологического процесса. |
| | ПК 4.5. Осуществлять плановую и аварийную остановку оборудования на основе нормативных правовых актов о порядке плановой и аварийной остановки оборудования. | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения плановой и аварийной остановки оборудования в производствах органических веществ. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать последовательность плановой остановки оборудования в производстве органических веществ; - оперативно останавливать оборудование в аварийной ситуации в производстве органических веществ. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основ нормативных правовых актов о порядке плановой и аварийной остановки оборудования в производстве органических веществ. |
| ПМ.05 Выполнение работ по профессии рабочих 16081 | ПК 5.1. Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты, оснастку | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения проверки исправности и целостности оборудования технологических установок |

| | | |
|---|--|---|
| <p>Оператор технологических установок</p> | | <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять дефекты, механические повреждения инструментов, технических устройств, светильников, средств индивидуальной и коллективной защиты, пожарного инвентаря; - выполнять типовые слесарные работы в рамках своей компетенции при проверке технического состояния и обслуживании технологических установок; - выполнять типовые слесарные работы в рамках своей компетенции при проверке технического состояния и обслуживании технологических установок |
| | | <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечень дефектов инструментов, технических устройств, светильников, средств индивидуальной и коллективной защиты, пожарного инвентаря, - инструкции по эксплуатации технологических установок. |
| | <p>ПК 5.2. Поддерживать бесперебойную работу оборудования, технологических линий, коммуникаций..</p> | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения проверки исправности и целостности оборудования технологических установок |
| | | <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять дефекты наружной поверхности СРД технологических установок выявлять дефекты оборудования технологических установок выявлять утечки сырья, реагентов, катализаторов, присадок, полупродуктов, готовой продукции через фланцевые и резьбовые соединения, запорную арматуру и сальниковые уплотнения оборудования технологических установок - выявлять дефекты, механические повреждения фланцевых и резьбовых соединений технологических установок - применять ручной инструмент для нанесения антикоррозионного покрытия на оборудование технологических установок - выявлять механические повреждения изоляции оборудования и трубопроводов, КИПиА, АСУТП технологических установок - выявлять дефекты, механические повреждения систем обогрева оборудования, трубопроводов, КИПиА, АСУТП технологических установок |

| | | |
|--|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - выявлять неисправности электронных и механических весов, мерной посуды - выявлять дефекты оборудования факельных систем технологических установок - выявлять механические повреждения загараждений, предохранительных и блокировочных устройств технологических установок - использовать систему радиосвязи или телефонной связи для информирования непосредственного руководителя при возникновении аварийных и чрезвычайных ситуаций |
| | | <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструкции по эксплуатации технологических установок - инструкции по эксплуатации КИПиА, АСУТП технологических установок - порядок технического обслуживания трубопроводов, оборудования, тупиковых участков, теплоспутников технологических установок в период низких температур окружающей среды - инструкции по эксплуатации СРД технологических установок - назначение, устройство, принцип действия оборудования, СРД, КИПиА, АСУТП, насосного оборудования, трубопроводов, запорной, предохранительной и регулирующей арматуры технологических установок - инструкции по эксплуатации трубопроводов технологических установок - схемы технологического процесса технологических установок - схемы водоснабжения, пароснабжения, канализации и водоотведения технологических установок - перечень неисправностей электронных и механических весов, мерной посуды |
| | <p>ПК 5.3. Эксплуатировать оборудование при ведении технологического процесса с соблюдением правил техники безопасности.</p> | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения проверки исправности и целостности оборудования технологических установок <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять технические устройства для очистки внутренних и |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>наружных поверхностей аппаратов, резервуаров и емкостей технологических установок в соответствии с нормативно-технической документацией (далее - НТД)</p> <p>- применять НТД для осуществления отключения неисправного и подключения резервного оборудования технологических установок</p> |
| | | <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологический регламент технологических установок - инструкции по эксплуатации запорно-регулирующей арматуры технологических установок - инструкции по эксплуатации электронных и механических весов - правила работы с инструментом для нанесения антикоррозионного покрытия на оборудование технологических установок - перечень дефектов изоляции оборудования и трубопроводов, КИПиА, АСУТП технологических установок - перечень дефектов систем обогрева оборудования, трубопроводов, приборов КИПиА, АСУТП технологических установок - инструкции по эксплуатации оборудования факельных систем технологических установок - перечень дефектов заграждений, предохранительных и блокировочных устройств технологических установок |
| | <p>ПК 5.4. Вести учет расхода используемых сырья, вспомогательных материалов, энергоресурсов</p> | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить равномерную загрузку в аппараты технологических установок сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов - составлять материальный баланс по потокам технологических установок - переводить измеряемые величины из одной системы измерения в другую для расчета материального баланса технологических установок - применять вторичные приборы контроля (пульт управления КИПиА и АСУТП) и регулируемую арматуру для регулирования подачи на |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>технологических установках сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов</p> <ul style="list-style-type: none"> - сопоставлять значения показаний КИПиА, АСУТП с параметрами, указанными в технологическом регламенте технологических установок - применять лабораторное оборудование для отбора проб сырья, полупродуктов, готовой продукции на технологических установках для проведения лабораторных исследований - применять лабораторное оборудование для отбора проб пресной воды перед этапом обессоливания нефти и сточной воды после проведения обессоливания нефти для проведения лабораторных исследований - сопоставлять результаты лабораторных исследований с параметрами качества сырья, полупродуктов, готовой продукции, указанными в технологическом регламенте технологических установок - применять ручную рулетку для измерения уровня сырья, полупродуктов, готовой продукции в резервуарах технологических установок - смешивать растворы реагентов заданной концентрации в блоке дозирования реагентов технологических установок - добавлять растворы реагентов в емкости технологических установок при помощи дозирующего насоса в блоке дозирования реагентов - применять электронные и механические весы, мерную посуду для приготовления навесок реагентов - применять средства индивидуальной и коллективной защиты при отборе проб сырья, полупродуктов, готовой продукции и замене реагентов, катализаторов на технологических установках - перемещать емкости с реагентами, катализаторам <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - схемы технологического процесса технологических установок - технологический регламент технологических установок - требования инструкций по отбору проб сырья, полупродуктов, готовой продукции на технологических установках, их хранению - физико-химические свойства сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов, полупродуктов, готовой продукции технологических установок |
|--|--|--|

| | | |
|--|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none">- способы приема сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов на технологические установки- материальный баланс по потокам технологических установок- единицы измерения физико-химических величин в Международной системе измерений- технологический процесс дозирования сырья, реагентов, катализаторов, присадок, полупродуктов в аппараты технологических установок- товарная номенклатура готовой продукции технологических установок- назначение, устройство, принцип действия технических устройств, применяемых для отбора проб и замены реагентов, катализаторов на технологических установках- порядок приготовления навесок реагентов- назначение, устройство, принцип действия насосного оборудования, запорной, предохранительной и регулирующей арматуры технологических установок- назначение, устройство, принцип действия КИПиА, АСУТП технологических установок- порядок проведения регенерации катализаторов в реакторах технологических установок- инструкция по эксплуатации ручной рулетки для измерения уровня сырья, полупродуктов, готовой продукции в резервуарах технологических установок- порядок замены реагентов, катализаторов на технологических установках- технологический процесс дозирования пресной воды в аппараты технологических установок для этапа обессоливания нефти- технологический процесс подачи сырья в аппараты технологических установок- требования к качественным характеристикам сырья, полупродуктов, готовой продукции технологических установок- схемы межцеховых (межпроизводственных) коммуникаций технологических установок- схемы водоснабжения, пароснабжения, электроснабжения и |
|--|--|--|

| | | |
|--|---|--|
| | | <p>водоотведения технологических установок</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве - план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий - требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| | <p>ПК.5.5. Регулировать процесс горения в топке технологических печей на технологических установках</p> | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверки технического состояния и обслуживание оборудования технологических печей <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить равномерную загрузку топлива в технологические печи технологических установок при помощи запорно-регулирующей арматуры и АСУТП - применять запорно-регулирующую арматуру для установления расхода рабочей среды через технологическую печь в соответствии с указанным в технологическом регламенте технологических установок - переключать регулируемую арматуру для стабилизации температуры горения в топочной камере технологической печи - запускать вентиляционную установку для последующего пуска технологической печи - открывать и закрывать полевую задвижку установки для подачи, газа на газораспределительное устройство технологической печи, его перекрытия - открывать и закрывать дренажную задвижку установки для полного удаления газового конденсата из трубопровода топливной системы технологической печи - открывать и закрывать входную задвижку в газораспределительном устройстве установки для подачи и прекращения подачи газа на регулятор давления технологической печи - включать и отключать автоматизированную систему управления розжигом технологической печи - применять инструменты и технические устройства для очистки внутренних камер и газоходов технологических печей технологических установок - сопоставлять фактические значения показаний КИПиА, АСУТП с |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>параметрами, указанными в технологическом регламенте технологических установок</p> <ul style="list-style-type: none">- производить равномерную загрузку топлива в технологические печи технологических установок при помощи запорно-регулирующей арматуры и АСУТП- применять запорно-регулирующую арматуру для установления расхода рабочей среды через технологическую печь в соответствии с указанным в технологическом регламенте технологических установок- переключать регулирующую арматуру для стабилизации температуры горения в топочной камере технологической печи- запускать вентиляционную установку для последующего пуска технологической печи- открывать и закрывать полевую задвижку установки для подачи, газа на газораспределительное устройство технологической печи, его перекрытия- открывать и закрывать дренажную задвижку установки для полного удаления газового конденсата из трубопровода топливной системы технологической печи- открывать и закрывать входную задвижку в газораспределительном устройстве установки для подачи и прекращения подачи газа на регулятор давления технологической печи- включать и отключать автоматизированную систему управления розжигом технологической печи- применять инструменты и технические устройства для очистки внутренних камер и газоходов технологических печей технологических установок- сопоставлять фактические значения показаний КИПиА, АСУТП с параметрами, указанными в технологическом регламенте технологических установок- производить равномерную загрузку топлива в технологические печи технологических установок при помощи запорнорегулирующей арматуры и АСУТП- применять запорно-регулирующую арматуру для установления расхода рабочей среды через технологическую печь в соответствии с |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>указанным в технологическом регламенте технологических установок</p> <ul style="list-style-type: none"> - переключать регулируемую арматуру для стабилизации температуры горения в топочной камере технологической печи - запускать вентиляционную установку для последующего пуска технологической печи |
| | | <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологический регламент технологических установок - назначение, устройство, принцип действия технологических печей и котлов-утилизаторов - назначение, устройство, принцип действия КИПиА, АСУТП технологических установок - порядок проведения работ по очистке внутренних камер и газоходов технологических печей - инструкции по эксплуатации технологических печей и котлов-утилизаторов, КИПиА, АСУТП, запорно-регулирующей арматуры технологических установок - физико-химические свойства топлива, применяемого на технологических установках - приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве - план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий - требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| | <p>ПК 5.6. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера и принимать оборудование из ремонта</p> | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовки к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования технологических установок <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять предупредительные плакаты и аншлаги при выводе в ремонт оборудования технологических установок - применять сигнальную ленту для ограждения зоны проведения ремонта оборудования технологических установок - выявлять дефекты, механические повреждения инструментов, технических устройств, средств индивидуальной и коллективной защиты, пожарного инвентаря - применять схемы расположения оборудования и трубопроводов |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>технологических установок</p> <ul style="list-style-type: none">- использовать запорную арматуру для перекрытия подачи сырья, реагентов, катализаторов, присадок, полупродуктов, готовой продукции на оборудование технологических установок- открывать запорную арматуру на дренажной линии оборудования технологических установок для слива сырья, реагентов, катализаторов, присадок, полупродуктов, готовой продукции в дренажную емкость- открывать рычаг сбросных пружинных предохранительных клапанов (далее - СППК) для выброса остаточной газообразной среды из оборудования технологических установок- применять газоанализатор при отборе проб воздушной среды из аппаратов технологических установок- применять слесарный инструмент для установки и снятия заглушек, сбора и разъединения фланцевых и резьбовых соединений оборудования технологических установок- производить подачу пара, воды, инертного газа для пропарки и продувки оборудования технологических установок- отвертывать и завертывать гайки на фланцевых и резьбовых соединениях люков аппаратов, резервуаров, емкостей, трубопроводов и арматуры технологических установок- разъединять фланцевые и резьбовые соединения люков аппаратов, резервуаров, емкостей, трубопроводов и арматуры технологических установок в соответствии с НТД- применять слесарный инструмент для технического обслуживания оборудования технологических установок в рамках своей компетенции- применять технические устройства для заправки смазки в трущиеся элементы оборудования технологических установок- выявлять механические повреждения оборудования, трубопроводов технологических установок перед проведением гидравлических испытаний- выявлять дефекты, механические повреждения изоляции, заземления, креплений оборудования технологических установок к фундаменту- производить подачу сырья, реагентов, катализаторов, присадок, полупродуктов, готовой продукции на оборудование технологических |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>установок для ввода в эксплуатацию после ремонта</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - схемы технологического процесса технологических установок - перечень дефектов инструментов, технических устройств, светильников, средств индивидуальной и коллективной защиты, пожарного инвентаря правила применения сигнальной ленты, предупредительных плакатов и аншлагов - технологический регламент технологических установок виды неисправностей оборудования технологических установок, КИПиА, АСУТП, запорно-регулирующей арматуры, блокировочных устройств - устройство, назначение, принцип действия оборудования, КИПиА, АСУТП, запорно-регулирующей арматуры, блокировочных устройств технологических установок - инструкции по эксплуатации оборудования, КИПиА, АСУТП, запорно-регулирующей арматуры, блокировочных устройств технологических установок - порядок вывода в ремонт и ввода в эксплуатацию после ремонта оборудования технологических установок - устройство, назначение, принцип действия СППК оборудования технологических установок - устройство, назначение, принцип действия газоанализаторов - требования инструкций по установке металлических заглушек на оборудовании технологических установок - требования инструкций по промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением - основы слесарного дела для технического обслуживания оборудования технологических установок в рамках своей компетенции - порядок заправки смазки в трущиеся элементы оборудования технологических установок - порядок проведения гидравлических испытаний оборудования технологических установок после ремонта - приемы оказания первой помощи пострадавшим на производстве |
|--|--|---|

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>- план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p> |
| <p>ПМ. 06 Выполнение работ по профессии рабочего 16085 Оператор товарный</p> | <p>ПК.6.1. Проверять технического состояния резервуаров, емкостей, цистерн</p> | <p>Навыки: - выполнения проверки технического состояния резервуаров, емкостей, цистерн</p> <p>Умения: - обнаруживать запотевания, подтеки на резервуарах, емкостях, цистернах - проверять закупорку и герметичность резервуаров, емкостей, цистерн - выявлять наличие в резервуарах, емкостях, цистернах посторонних предметов промышленных объектах - выявлять наличие в резервуарах, емкостях, цистернах донных отложений, льда или воды - подготавливать пломбы - осуществлять пропарку, мытье, сушку резервуаров, емкостей, цистерн - применять ручной, механизированный инструмент, устройства и средства для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн - открывать, закрывать запорную и регулируемую арматуру - оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях - применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичные средства пожаротушения</p> <p>Знания: - назначение, устройство, принцип действия и порядок эксплуатации запорной и регулирующей арматуры - критерии оценки пригодности резервуаров, емкостей, цистерн для использования - способы пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн от остатков товарного продукта, механических примесей, воды и донных отложений - составы растворов и средств для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн - порядок откачивания, дренирования, спуска из резервуаров, емкостей, цистерн воды и донных отложений</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - порядок открытия, закрытия запорной и регулирующей арматуры - способы пломбирования резервуаров, цистерн, емкостей, цистерн, автоцистерн, запорной и регулирующей арматуры - порядок определения объема товарного продукта и расчета его массы - порядок работы с калибровочными/градировочными таблицами - правила применения и инструкции по эксплуатации ручного, механизированного инструмента, устройств и приспособлений для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн - планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте - требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| | <p>ПК.6.2. Проверять параметры товарного продукта</p> | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения проверки параметров товарного продукта <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - визуально определять наличие механических примесей и воды в товарных продуктах - производить удаление воды и грязи из резервуаров, емкостей, цистерн перед отбором проб - отбирать пробы товарного продукта для проведения химических анализов - производить упаковку, маркировку проб товарного продукта - открывать и закрывать задвижки на резервуарах, емкостях, цистернах - оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях - применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичные средства пожаротушения - оформлять документацию по параметрам товарного продукта, отбору проб <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, устройство и порядок эксплуатации резервуаров, емкостей, цистерн - назначение, устройство, принцип действия и порядок эксплуатации запорной и регулирующей арматуры - правила и порядок отбора проб товарного продукта |

| | | |
|--|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> - назначение, порядок применения мерников, их полная емкость и цена деления шкалы - устройство, характеристики и классификация, правила эксплуатации замерных, измерительных приборов и приспособлений Порядок упаковки, маркировки и хранения проб товарного продукта - планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте - виды, назначение, порядок оформления установленной документации по параметрам товарного продукта, отбору проб - требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
| | <p>ПК 6.3 Осуществлять прием, размещение, хранение и отпуск тарных товарных продуктов</p> | <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения операций по приему, размещению, хранению и отпуску тарных товарных продуктов <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять целостность упаковки и тары, сроков годности тарного товарного продукта - определять количество тарных товарных продуктов - производить герметичную закупорку емкости (тары) - производить взвешивание тарных товарных продуктов - применять оборудование для взвешивания емкостей (тары), транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки тарного товарного продукта, баллонов с газом - применять оборудование для подогрева тарных товарных продуктов определять параметры подогрева тарных товарных продуктов подготавливать пломбы - производить прикрепление (подвешивание) паспорта качества к товарному продукту - производить разгрузку и погрузку тарных товарных продуктов определять исправность грузозахватных приспособлений перед их использованием - производить инвентаризацию тарных товарных продуктов - применять инвентарь и технические средства для поддержания чистоты и порядка на закрепленной территории промышленного |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>объекта</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях - применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичные средства пожаротушения - оформлять документацию по приему, размещению, хранению и отпуску тарных товарных продуктов <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификация товарных продуктов, относящихся к вредным веществам - причины потерь и порчи товарных продуктов, методы их предотвращения - нормы естественных потерь товарных продуктов - способы пломбирования емкостей (тары) - способы и правила подогрева товарных продуктов - правила выполнения погрузо-разгрузочных работ, строповки, подъема, перемещения грузов - порядок взвешивания тарных товарных продуктов - устройство, характеристики и классификация, правила эксплуатации замерных, измерительных приборов и приспособлений - устройство, принципы работы, правила эксплуатации грузозахватных, грузоподъемных механизмов и приспособлений - правила складирования тарных товарных продуктов - правила, инструкции по эксплуатации инструментов, приспособлений - порядок проведения инвентаризации тарных товарных продуктов - требования к содержанию закрепленной территории промышленного объекта - планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте - виды, назначение, порядок ведения установленной документации по приему, размещению, хранению, отпуску тарных товарных продуктов - требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности |
|--|--|---|

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики¹

| Часть ОПОП-П обязательная /вариативная | Наименование вида деятельности | Код и наименование профессиональной компетенции | Код профессионального стандарта | Код наименование обобщенной трудоу функции | Код и наименование трудоу функции |
|--|--|--|--|--|---|
| ВД по ФГОС СПО | ВД 01 Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования производств химических веществ | ПК 1.1. Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты, оснастку. | 19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли | ОТФ А Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья (далее - технологические установки) под руководством работника более высокого уровня квалификации | А/ 01.3 Проверка технического состояния и обслуживание оборудования технологических установок |
| | | ПК 1.2. Поддерживать бесперебойную работу оборудования, технологических линий, коммуникаций. | | | А/ 01.3 Проверка технического состояния и обслуживание оборудования технологических установок |
| | | ПК 1.3. Эксплуатировать оборудование при ведении технологического процесса | | | А/ 01.3 Проверка технического состояния и обслуживание оборудования технологических |

¹ Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

| | | | | | |
|---|--|--|---|---|---|
| | | соблюдением правил техники безопасности. | | | установок |
| | | ПК 1.4. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера и принимать оборудование из ремонта. | | | А/ 05.3 Подготовка к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования технологических установок |
| ВД 02 Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции при производстве химических веществ | ПК 2.1. Вести учёт расхода используемых сырья, вспомогательных материалов, энергоресурсов | 19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли | ОТФ А Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья (далее - технологические установки) под руководством работника более высокого уровня квалификации | А/ 03.3 Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учёт объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок | |
| | ПК 2.2. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов (полупродуктов) и готовой продукции на всех участках | | | А/ 03.3 Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|
| | | производства химических веществ. | | | ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок |
| | | ПК 2.3. Выявлять и анализировать причины возникновения технологического брака продукции. | | | А/ 03.3 Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок |
| | | ПК 2.4. Разрабатывать предложения и организовать проведение мероприятий по предупреждению технологического брака продукции. | | | А/ 03.3 Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой продукции |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---------------------------|
| | | | | | технологических установок |
| ВД 03 Планирование и организация работы коллектива производственного подразделения | ПК 3.1. Осуществлять планирование и координацию деятельности персонала по выполнению производственных заданий | 19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли | ОТФ А Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья (далее - технологические установки) под руководством работника более высокого уровня квалификации | А/ 03.3 Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок | |
| | ПК 3.2. Организовывать своевременность проведения обучения безопасным методам труда, правилам технической эксплуатации оборудования, техники безопасности. | | | А/ 03.3 Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок | |
| | ПК 3.3 Контролировать выполнение правил техники безопасности, | | | А/ 03.3 Регулирование расхода сырья, | |

| | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|
| | | <p>производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности</p> | | | <p>реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок</p> |
| | | <p>ПК 3.4. Оценивать экономическую эффективность работы подразделения.</p> | | | <p>А/ 03.3 Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок</p> |
| | <p>ВД 04 Ведение технологических процессов производства органических веществ (по выбору)</p> | <p>ПК 4.1. Получать продукты производства органических веществ заданного количества и качества.</p> | <p>19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли</p> | <p>ОТФ А Обеспечение работы оборудования на технологических установках по подготовке,</p> | <p>А/ 03.3 Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет</p> |

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|---|
| | | | | переработке нефти и химического сырья (далее - технологические установки) под руководством работника более высокого уровня квалификации | объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок |
| | | ПК 4.2. Регулировать параметры технологических процессов в соответствии с технологической картой. | | | А/ 03.3 Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок |
| | | ПК 4.3. Выполнять требования охраны труда и безопасности на производстве. | | | А/ 03.3 Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок |

| | | | | | |
|--|---|--|---|---|---|
| | | ПК 4.4. Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса производства органических веществ. | | | А/ 03.3 Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок |
| | | ПК 4.5. Осуществлять плановую и аварийную остановку оборудования на основе нормативных правовых актов о порядке плановой и аварийной остановки оборудования. | | | А/ 03.3 Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок |
| ВД.05 Выполнение работ по профессии Оператор технологических установок | ПК 5.1. Подготавливать к работе технологическое оборудование, инструменты, оснастку | 19.027 Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли | ОТФ А Обеспечение работы оборудования на технологических | А/ 01.3 Проверка технического состояния и обслуживание оборудования | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|
| | | | | установках по подготовке, переработке нефти и химического сырья (далее - технологические установки) под руководством работника более высокого уровня квалификации | технологических установок |
| | | ПК 5.2. Поддерживать бесперебойную работу оборудования, технологических линий, коммуникаций. | | | А/ 01.3 Проверка технического состояния и обслуживание оборудования технологических установок |
| | | ПК 5.3. Эксплуатировать оборудование при ведении технологического процесса с соблюдением правил техники безопасности | | | А/ 01.3 Проверка технического состояния и обслуживание оборудования технологических установок |
| | | ПК 5.4. Вести учет расхода используемых сырья, вспомогательных материалов, энергоресурсов. | | | А/ 03.3 Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливноэнергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок |

| | | | | | |
|----------------------------|---|---|--------------------------|--|--|
| | | ПК.5.5. Регулировать процесс горения в топке технологических печей на технологических установках | | | А/ 04.3 Регулирование процесса горения в топке технологических печей на технологических установках |
| | | ПК 5.6. Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера и принимать оборудование из ремонта | | | А/ 05.3 Подготовка к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования технологических установок |
| ВД по запросу работодателя | ВД.06 Выполнение работ по профессии Оператор товарный | ПК.6.1. Проверять технического состояния резервуаров, емкостей, цистерн | 19.025 Оператор товарный | ОТФ А Выполнение вспомогательных и подготовительных работ при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске товарных продуктов, операций по движению тарных товарных продуктов на | А/ 01.2 Проверка технического состояния резервуаров, емкостей, цистерн |
| | | ПК.6.2. Проверять параметры товарного продукта | | | А/02.2 Проверка параметров товарного продукта |
| | | ПК 6.3 Осуществлять прием, размещение, хранение и отпуск тарных товарных продуктов | | | А/03.2 Прием, размещение, хранение и отпуск тарных товарных продуктов |

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

| Индекс | Наименование | Форма промежуточной аттестации (зачет, диф. Зачет, экзамен и др.) | Всего | В том числе в форме практической подготовки | Объем образовательной программы в академических часах | | | | | Обязательная часть образовательной программы в ак.ч. | Вариативная часть образовательной программы в ак.ч. | Объем образовательной программы, распределённой по курсам и семестрам | | | | | | | |
|-------------|---|---|--------------|---|---|----------|--------------------------|------------------------|--------------------------|--|---|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | | | | Учебные занятия | Практики | Курсовой проект (работа) | Самостоятельная работа | Промежуточная аттестация | | | 1 курс | | 2 курс | | 3 курс | | 4 курс | |
| | | | | | | | | | | | | 1 семестр | 2 семестр | 3 семестр | 4 семестр | 5 семестр | 6 семестр | 7 семестр | 8 семестр |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| О.00 | Общеобразовательный учебный цикл | | 1 476 | | 1 388 | 0 | 0 | 16 | 18 | 1 476 | | | | | | | | | |
| О.01 | Русский язык. | Э | 84 | | 70 | | | | 6 | 84 | | 34 | 36 | | | | | | |
| О.02 | Литература | ДЗ | 118 | | 114 | | | | | 118 | | 46 | 68 | | | | | | |
| О.03 | Иностранный язык | ДЗ | 116 | | 114 | | | | | 116 | | 38 | 76 | | | | | | |
| О.04 | Математика | Э | 248 | | 234 | | | | 6 | 248 | | 112 | 122 | | | | | | |
| О.05 | Информатика | ДЗ | 74 | | 72 | | | | | 74 | | 34 | 38 | | | | | | |
| О.06 | История. | ДЗ | 120 | | 116 | | | | | 120 | | 54 | 62 | | | | | | |
| О.07 | Обществознание | ДЗ | 88 | | 84 | | | | | 88 | | 38 | 46 | | | | | | |
| О.08 | География | ДЗ | 40 | | 38 | | | | | 40 | | | 38 | | | | | | |
| О.09 | Физика. | ДЗ | 78 | | 74 | | | | | 78 | | | 74 | | | | | | |
| О.10 | Химия | Э | 194 | | 180 | | | | 6 | 194 | | 140 | 40 | | | | | | |
| О.11 | Биология | ДЗ | 82 | | 80 | | | | | 82 | | 34 | 46 | | | | | | |
| О.12 | Физическая культура | ДЗ | 80 | | 78 | | | | | 80 | | 34 | 44 | | | | | | |
| О.13 | Основы безопасности и защиты Родины | ДЗ | 70 | | 68 | | | | | 70 | | | 68 | | | | | | |
| ИП | Индивидуальный проект | ТУ | 36 | | 20 | | | 16 | | 36 | | | 20 | | | | | | |
| О.14 | Мировой культурный процесс | ДЗ | 48 | | 46 | | | | | 48 | | 46 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|---|----|--------------|-----|--------------|---|----|------------|------------|--------------|----|--|--|------------|------------|----|----|------------|--|
| СГ.00 | Социально-гуманитарный цикл | | 406 | | 362 | 0 | 0 | 34 | | 406 | | | | 56 | 74 | | | | |
| СГ.01 | История России | ДЗ | 54 | | 48 | | | 4 | | 54 | | | | | | | | | |
| СГ.02 | Иностранный язык в профессиональной деятельности | ДЗ | 54 | 46 | 46 | | | 6 | | 54 | | | | | | | | | |
| СГ.03 | Безопасность жизнедеятельности | З | 68 | 28 | 68 | | | | | 68 | | | | 24 | 44 | | 68 | | |
| СГ.04 | Физическая культура | ДЗ | 154 | 136 | 136 | | | 16 | | 154 | | | | 32 | 30 | 32 | 36 | | |
| СГ.05 | Основы финансовой грамотности | ДЗ | 38 | 10 | 32 | | | 4 | | 38 | | | | | | | | | |
| СГ.06 | Основы психологии/Социальная адаптация | ДЗ | 38 | | 32 | | | 4 | | 0 | 38 | | | | | | | | |
| П.00 | Профессиональный цикл | | 3 158 | | 1 778 | | | 204 | 102 | 3 158 | | | | 150 | 526 | | | 154 | |
| ОП.00 | Общепрофессиональные дисциплины | | 1 258 | | 1 008 | | | 134 | 48 | 1 258 | | | | 64 | 64 | | | 32 | |
| ОП.01 | Математические методы решения прикладных профессиональных задач | ДЗ | 42 | 34 | 34 | | | 6 | | 36 | 6 | | | | | | | | |
| ОП.02 | Экологические основы природопользования | З | 38 | 10 | 32 | | | 4 | | 34 | 4 | | | | 32 | | | | |
| ОП.03 | Общая и неорганическая химия | Э | 74 | 38 | 54 | | | 8 | 6 | 72 | 2 | | | | | | | | |
| ОП.04 | Инженерная графика | ДЗ | 84 | 70 | 70 | | | 12 | | 84 | | | | | | | | | |
| ОП.05 | Электротехника и электроника | Э | 72 | 38 | 54 | | | 6 | 6 | 60 | 12 | | | | | | | | |
| ОП.06 | Органическая химия | Э | 102 | 50 | 72 | | | 16 | 6 | 92 | 10 | | | | | | | | |
| ОП.07 | Аналитическая химия | Э | 114 | 62 | 90 | | | 10 | 6 | 54 | 60 | | | | | | | | |
| ОП.08 | Физическая и коллоидная химия | Э | 132 | 76 | 108 | | | 12 | 6 | 126 | 6 | | | | | | | | |
| ОП.09 | Теоретические основы химической технологии | Э | 82 | 24 | 64 | | | 6 | 6 | 72 | 10 | | | | | | | | |
| ОП.10 | Процессы и аппараты | Э | 216 | 100 | 186 | | 40 | 18 | 6 | 144 | 72 | | | | | | | | |
| ОП.11 | Основы автоматизации технологических процессов | ДЗ | 62 | 20 | 48 | | | 12 | | 52 | 10 | | | | | | | | |
| ОП.12 | Основы экономики | ДЗ | 38 | 20 | 32 | | | 4 | | 36 | 2 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|----|--------------|-----|------------|-----|----|-----------|-----------|--------------|----|--|--|-----------|------------|-----|--|------------|
| ОП.13 | Информационные технологии в профессиональной деятельности | ДЗ | 44 | 36 | 36 | | | 6 | | 44 | | | | | | | | |
| ОП.14 | Охрана труда | Э | 82 | 52 | 64 | | | 6 | 6 | 36 | 46 | | | 64 | | | | |
| ОП.15 | Основы бережливого производства | ДЗ | 38 | 12 | 32 | | | 4 | | 0 | 38 | | | | 32 | | | |
| ОП.16ц | Формирование ключевых компетенций цифровой экономики | ДЗ | 38 | 12 | 32 | | | 4 | | 0 | 38 | | | | | | | 32 |
| ПМ.00 | Профессиональные модули | | 1 900 | | 770 | 936 | 50 | 70 | 54 | 1 900 | | | | 86 | 462 | | | 122 |
| ПМ.01 | Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования производств химических веществ | | 324 | | 108 | 180 | 0 | 16 | 6 | 324 | | | | 52 | | | | |
| МДК.01.01 | Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования производств химических веществ | ДЗ | 126 | 80 | 108 | | | 16 | | 126 | | | | 52 | | 120 | | |
| УП.01 | Учебная практика | ТУ | 72 | 72 | | 72 | | | | 72 | | | | 72 | | | | 36 |
| ПП.01 | Производственная практика | ДЗ | 108 | 108 | | 108 | | | | 72 | 36 | | | 108 | | | | 36 |
| ЭК.01 | Экзамен по профессиональному модулю | Э | 18 | 6 | | | | | 6 | 0 | 18 | | | | | | | |
| ПМ.02 | Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции при производстве химических веществ | | 298 | | 78 | 180 | 0 | 8 | 12 | 298 | | | | 34 | | | | |
| МДК.02.01 | Контроль качества сырья, материалов и готовой продукции при производстве химических веществ | Э | 100 | 78 | 78 | | | 8 | 6 | 82 | 18 | | | 34 | | | | |
| УП.02 | Учебная практика | ДЗ | 72 | 72 | | 72 | | | | 72 | | | | 36 | | | | 36 |
| ПП.02 | Производственная практика | ДЗ | 108 | 108 | | 108 | | | | 72 | 36 | | | 108 | | | | |
| ЭК.02 | Экзамен по профессиональному модулю | Э | 18 | 6 | | | | | 6 | 0 | 18 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|--|----|------------|-----|------------|-----|----|-----------|-----------|------------|-----|--|--|------------|-----|-----|-----------|--|
| ПМ.03 | Планирование и организация работы коллектива производственного подразделения | | 188 | | 80 | 72 | 20 | 6 | 12 | 188 | | | | 80 | | | | |
| МДК.03.01 | Планирование и организация работы коллектива производственного подразделения | Э | 98 | 80 | 80 | | 20 | 6 | 6 | 92 | 6 | | | 80 | 118 | | | |
| УП.03 | Учебная практика | ДЗ | 36 | 36 | | 36 | | | | 36 | | | | 36 | | 36 | | |
| ПП.03 | Производственная практика | ДЗ | 36 | 36 | | 36 | | | | 36 | | | | 36 | | | | |
| ЭК.03 | Экзамен по профессиональному модулю | Э | 18 | 6 | | | | | 6 | 0 | 18 | | | | | | | |
| ПМ.04н | Ведение технологических процессов производства органических веществ (по выбору) | | 320 | | 144 | 180 | 30 | 12 | 6 | 320 | | | | 112 | | | 32 | |
| МДК.04.01 | Ведение технологических процессов производства органических веществ | ДЗ | 158 | 100 | 144 | | 30 | 12 | | 148 | 10 | | | 112 | | 98 | 32 | |
| УП.04 | Учебная практика | ДЗ | 72 | 72 | | 72 | | | | 72 | | | | 36 | | | 36 | |
| ПП.04 | Производственная практика | ДЗ | 72 | 72 | | 108 | | | | 72 | | | | | | | 72 | |
| ЭК.04 | Экзамен по профессиональному модулю | Э | 18 | 6 | | | | | 6 | 0 | 18 | | | | | | | |
| ПМ.05ц | Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор технологических установок) | | 488 | | 252 | 180 | 0 | 18 | 12 | 488 | | | | 186 | | | 66 | |
| МДК.05.01 | Выполнение работ по профессии Оператор технологических установок | Э | 150 | 120 | 126 | | | 6 | 6 | 124 | 26 | | | 102 | | | 24 | |
| МДК.05.02* | Ремонтные работы | ДЗ | 140 | 100 | 126 | | | 12 | | 0 | 140 | | | 84 | | 182 | 42 | |
| УП.05 | Учебная практика | ДЗ | 72 | 72 | | 72 | | | | 0 | 72 | | | 36 | | | 36 | |
| ПП.05 | Производственная практика | ДЗ | 108 | 108 | | 108 | | | | 108 | | | | | | | 108 | |
| ЭК.05 | Экзамен по профессиональному модулю | Э | 18 | 6 | | | | | 6 | 0 | 18 | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------|---|--------|------------|-----|------------|-----|---|-----------|----------|------------|-----|--|--|-----------|----|----|-----------|-----|
| ПМ.06* | Выполнение работ по одной или нескольким должностям служащих, профессиям рабочих (оператор товарный) | | 282 | | 108 | 144 | 0 | 10 | 6 | 282 | | | | 84 | | | 24 | |
| МДК.06.01 | Выполнение работ по профессии "Оператор товарный" | ДЗ | 120 | 108 | 108 | | | 10 | | 0 | 120 | | | 84 | 98 | | 24 | |
| УП.06 | Учебная практика | ДЗ | 72 | 72 | | 72 | | | | 0 | 72 | | | 36 | | 72 | 36 | |
| ПП.06 | Производственная практика | ДЗ | 72 | 72 | | 72 | | | | 0 | 72 | | | | | 72 | 72 | |
| ЭК.06 | Экзамен по профессиональному модулю | Э | 18 | 6 | | | | | 6 | 0 | 18 | | | | | | | |
| ГИА | Государственная итоговая аттестация | ДЭ, ДП | 216 | | 216 | | | | | 216 | | | | | | | | 216 |

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

| № п/п | Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля | Количество часов | Категория | Обоснование |
|-------|---|------------------|-----------------------------|---|
| 1 | ОП.14 Охрана труда | 46 | АО «Газпромнефть – ОНПЗ» | Для получения дополнительных компетенций, умений и знаний |
| 2 | ОП 16. Формирование ключевых компетенций цифровой экономики | 38 | ЦОМ | Для получения дополнительных компетенций, умений и знаний |
| 3 | ПМ 04 Ведение технологических процессов производства органических веществ (по выбору) | 28 | АО «Газпромнефть – ОНПЗ» | Для получения дополнительных компетенций, умений и знаний |
| 4 | ПМ 05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (оператор технологических установок) | 256 | АО «Газпромнефть – ОНПЗ» | Для получения дополнительных компетенций, умений и знаний |
| 5 | ПМ 06 Выполнение работ по одной или нескольким должностям служащих, | 282 | АО «Газпромнефть | Для получения дополнительных компетенций, |

| | | | | |
|-------|--|-----|---------|-----------------|
| | профессиям рабочих (оператор товарный) | | – ОНПЗ» | умений и знаний |
| Итого | | 653 | | - |

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

| № п/п | Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик | Код и наименование МДК, практики | Длительность обучения (в ак. часах) | Семестр обучения | Наименование рабочего места, участка/структурного подразделения ² | Ответственный от предприятия |
|-------|--|-------------------------------------|--|------------------|---|------------------------------|
| 1. | Ознакомление с технологической документацией. Эксплуатация трубопроводов, запорной арматуры, насосов, компрессорных машин Оценка основного и вспомогательного оборудования, технологических линий и коммуникаций, и средств автоматизации Осуществление ремонтно-технического обслуживания машин и оборудования. Проведение подготовки к работе основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов, коммуникаций. Ведение отчетно-технической документации. | ПП 01 | 108 | 5 семестр | | |
| 2 | Контроль соблюдения норм расхода сырья, материалов, энергоресурсов производства органических веществ. Соблюдение правил внутреннего распорядка, промышленной безопасности и промышленной санитарии Ведение оперативной документации по | ПП 02 | 108 | 5 семестр | | |

² Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3

| | | | | | | |
|---|--|----------------|-----------|-----------|--|--|
| | контролю расхода сырья, материалов, энергоресурсов, полупродуктов, готовой продукции, отходов. Регистрация результатов физико-химических свойств сырья и готовой продукции. Проведение контроля соответствия физико-химических свойств сырья и готовой продукции нормативно-технической документации. Анализ причин брака и выпуска продукции низкого качества. | | | | | |
| 3 | контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной и трудовой дисциплины, требований охраны труда промышленной и экологической безопасности | ПП 03 | 36 | 6 семестр | | |
| 4 | Поддерживать заданные параметры технологического процесса с помощью контрольно-измерительных приборов и результатов аналитического контроля. Выполнять требования промышленной и экологической безопасности и охраны труда. Рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса | УП 04 ПП 04 | 36 72 | 7 семестр | | |
| 5 | Применять предупредительные плакаты и аншлаги при выводе в ремонт оборудования технологических установок -Применять сигнальную ленту для ограждения зоны проведения ремонта оборудования технологических установок -Выявлять дефекты, механические повреждения инструментов, технических устройств, средств индивидуальной и коллективной защиты, пожарного инвентаря -Применять схемы расположения | УП 05 ПП 05 | 36 108 | 7 семестр | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>оборудования и трубопроводов технологических установок</p> <p>-Использовать запорную арматуру для перекрытия подачи сырья, реагентов, катализаторов, присадок, полупродуктов, готовой продукции на оборудование технологических установок</p> <p>-Открывать запорную арматуру на дренажной линии оборудования технологических установок для слива сырья, реагентов, катализаторов, присадок, полупродуктов, готовой продукции в дренажную емкость</p> <p>-Открывать рычаг сбросных пружинных предохранительных клапанов (далее - СППК) для выброса остаточной газообразной среды из оборудования технологических установок</p> <p>-Применять газоанализатор при отборе проб воздушной среды из аппаратов технологических установок</p> <p>-Применять слесарный инструмент для установки и снятия заглушек, сбора и разъединения фланцевых и резьбовых соединений оборудования технологических установок</p> <p>-Производить подачу пара, воды, инертного газа для пропарки и продувки оборудования технологических установок</p> <p>-Отвертывать и заворачивать гайки на фланцевых и резьбовых соединениях люков аппаратов, резервуаров, емкостей, трубопроводов и арматуры технологических установок</p> <p>-Разъединять фланцевые и резьбовые соединения люков аппаратов, резервуаров, емкостей, трубопроводов и арматуры технологических установок в соответствии</p> | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|

| | | | | | | |
|---|--|------------------------|------------------|-----------|--|--|
| | <p>с НТД</p> <ul style="list-style-type: none"> -Применять слесарный инструмент для технического обслуживания оборудования технологических установок в рамках своей компетенции -Применять технические устройства для заправки смазки в трущиеся элементы оборудования технологических установок -Выявлять механические повреждения оборудования, трубопроводов технологических установок перед проведением гидравлических испытаний -Выявлять дефекты, механические повреждения изоляции, заземления, креплений оборудования технологических установок к фундаменту -Производить подачу сырья, реагентов, катализаторов, присадок, полупродуктов, готовой продукции на оборудование технологических установок для ввода в эксплуатацию после ремонта | | | | | |
| 6 | <p>Визуально определять наличие механических примесей и воды в товарных продуктах</p> <ul style="list-style-type: none"> -Производить удаление воды и грязи из резервуаров, емкостей, цистерн перед отбором проб -Отбирать пробы товарного продукта для проведения химических анализов -Производить упаковку, маркировку проб товарного продукта -Открывать и закрывать задвижки на резервуарах, емкостях, цистернах -Оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях -Применять средства индивидуальной и коллективной защиты, первичные средства | <p>УП 06 ПП 06</p> | <p>36 72</p> | 7 семестр | | |

| Курсы | Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам | Учебная практика | Производственная практика | | Промежуточная аттестация | Государственная (итоговая) аттестация | Каникулы | Всего (по курсам) |
|--------------|--|------------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------------------|-----------|-------------------|
| | | | по профилю специальности СПО | преддипломная (для СПО) | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| I курс | 39 | | | | 2 | | 11 | 52 |
| II курс | 36 | 1 | | | 4 | | 11 | 52 |
| III курс | 24 | 7 | 7 | | 3 | | 11 | 52 |
| IV курс | 5 | 3 | 7 | | 2 | 6 | 2 | 25 |
| Всего | 104 | 11 | 14 | 0 | 11 | 6 | 35 | 181 |

Обозначения и сокращения:

| | | | | | |
|------------------------|------------------|---------------------------|----------|--------------------------|-------------------------------------|
| Теоретическое обучение | Учебная практика | Производственная практика | Каникулы | Промежуточная аттестация | Итоговая государственная аттестация |
| □ | 0 | 8 | = | ∴ | |

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули и дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности 18.02.14 Химическая технология производства химических соединений, являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется, в том числе на рабочих местах АО «Газпромнефть – ОНПЗ», при проведении всех видов практики.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на 3,4 курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) АО «Газпромнефть – ОНПЗ» на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме: демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта

Программа ГИА включает общие сведения: примерные требования к проведению демонстрационного экзамена; описание организации и проведения защиты дипломного проекта. Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Русского языка и литературы

Иностранного языка

Истории и обществознания

Географии

Физики

Химии

Биологии и экологии

Математики

Информатики

Основы безопасности и защиты Родины (ОБЗР)

Социально-экономических дисциплин;

Иностранного языка;

Математики;

Экологии природопользования;

Инженерной графики;

Электротехники и электроники;

Информационных технологий;

Охраны труда;

Безопасности жизнедеятельности.

Химических дисциплин;

Лаборатории:

Неорганической и органической химии;

Аналитической химии;

Физической и коллоидной химии;

Технологии органического и неорганического синтеза;

Автоматизации технологических процессов;

Процессов и аппаратов.

Мастерские и зоны по видам работ:

Лаборатория ремонта, монтажа и наладки промышленного оборудования

Лаборатория систем автоматизированного проектирования и виртуальной реальности

Слесарно-механическая зона

Лаборатория оборудования нефтегазоперерабатывающего производства

Спортивный комплекс

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.14 ФГОС СПО, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки АО «Газпромнефть – ОНПЗ», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 %.

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях

| № п/п | ФИО (при наличии) специалиста-практика | Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства | Занимаемая специалистом -практиком должность | Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся |
|-------|--|---|--|--|
| | | | | |

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».