

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ Г. СЫЗРАНИ»

УТВЕРЖДЕНО

Приказ ГБПОУ «ГК г. Сызрани»
от «16» мая 2022 г. № 250-о

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 Ведение технологического процесса

на установках III категории

основной образовательной программы

по профессии:

18.01.28 Оператор нефтепереработки

Сызрань, 2022 г.

РАССМОТРЕНА

Предметной (цикловой) комиссией
Общепрофессиональных дисциплин и
профессиональных модулей
Переработка нефти и газа»,
«Оператор нефтепереработки»,
«Лаборант-эколог»
Председатель Н.А. Емельянова
от « 04 » мая 2022 г. протокол № 9

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела развития персонала
АО «СНПЗ»



Е.А. Баданина
от « 16 » 05 2022г. протокол № 11

Составитель:

Емельянова Н.А., преподаватель профессиональных модулей технического профиля

Внутренняя экспертиза (техническая и содержательная): Барзанова М.Ю., методист
технического профиля ГБПОУ «ГК г. Сызрани»

Рабочая программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «17» ноября 2020 г. № 646

Рабочая программа разработана с учетом требований профессионального стандарта (далее – ПС) Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли, 4 уровня квалификации, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 19 октября 2021 № 731н, а также по итогам исследования квалификационных запросов со стороны предприятий/организаций регионального рынка труда.

Рабочая программа ориентирована на подготовку студентов к выполнению технических требований конкурса WorldSkills (далее - WS) по компетенции Переработка нефти и газа.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	5
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	6
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	7
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	9
6. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	10
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики ПМ.01 Ведение технологического процесса на установках III категории является частью основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее - ППКРС) в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.28 Оператор нефтепереработки базовой подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности - **Проведение ремонта технологических установок** и соответствующих профессиональных компетенций.

1.2. Цели и задачи учебной практики

Цель учебной практики - формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений и навыков в рамках ППКРС по основным видам профессиональной деятельности, обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения ПМ должен:

иметь практический опыт:

- ведения технологического процесса переработки нефти, нефтепродуктов, газа, сланца и угля в соответствии с установленным режимом;
 - регулирования параметров технологического процесса подачи сырья, реагентов, топлива, газа, воды, электроэнергии на обслуживаемом участке;
- предупреждения и устранения производственных инцидентов;

уметь:

- обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса;
 - осуществлять контроль качества сырья, полупродуктов и готовой продукции по показаниям КИП и результатам анализа;
 - отбирать пробы на анализ и проводить анализы;
 - проводить разлив, затаривание и транспортировку готовой продукции на склад;
 - соблюдать правила пожарной и электрической безопасности;
 - анализировать причины нарушения технологического процесса и разрабатывать меры по их предупреждению и ликвидации;
 - осуществлять контроль за образующимися при производстве продукции отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки;
 - осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта;
 - оценивать состояние техники безопасности, экологии и окружающей среды на производственном объекте;
 - вести учет расхода сырья, реагентов, количества вырабатываемой продукции, энергоресурсов;
- вести отчетно-техническую документацию

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики

Всего – 144 часа (4 недели).

Итоговая аттестация проводится за счет времени, отведенного на учебную практику.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения обучающимися рабочей программы учебной практики являются сформированные умения, первоначальный практический опыт в рамках ПМ.01 Ведение технологического процесса на установках III категории__в соответствии с указанным видом профессиональной деятельности, общими (далее - ОК) и профессиональными (далее - ПК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения практики
ПК. 1.1	Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов
ПК. 1.2	Контролировать качество и расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов
ПК. 1.3	Анализировать причины возникновения производственных инцидентов, принимать меры по их устранению и предупреждению

В процессе освоения ПМ обучающиеся овладевают ОК:

Код	Наименование результата освоения практики
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Виды работ учебной практики

№	Образовательные результаты (умения, практический опыт, ПК, ОК)	Виды работ
	практический опыт	<p>Измерение технологических параметров процесса по показаниям КИП.</p> <p>Выявление отклонений параметров технологического процесса и показателей качества нефтепродуктов от технологического регламента.</p> <p>Устранение отклонений параметров технологического процесса и показателей качества нефтепродуктов от технологического регламента с помощью средств автоматизации.</p> <p>Обеспечение технологического режима процесса на заданном уровне с помощью средств автоматизации при нормальной работе установки.</p> <p>Подготовка технологического оборудования к пуску или остановке установки.</p> <p>Регулирование технологических параметров при пуске и остановке технологической установки.</p> <p>Отбор проб нефтепродукта на анализ.</p> <p>Проведение простейших лабораторных анализов</p> <p>Выявление отклонений расхода сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов от технического задания или технологического регламента.</p> <p>Устранение отклонений расхода сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов от технического задания или технологического регламента изменением параметров технологического процесса с помощью КИП и средств автоматизации.</p> <p>Ведение учета расхода сырья, реагентов, количества вырабатываемой продукции, энергоресурсов</p> <p>Выявление отклонений режима процесса от технологического регламента установки с помощью средств автоматизации.</p> <p>Определение причины отклонений режима процесса от технологического регламента установки.</p> <p>Устранение причины отклонений режима процесса от технологического регламента установки с помощью средств автоматизации.</p>
	ведения технологического процесса переработки нефти, нефтепродуктов, газа, сланца и угля в соответствии с установленным режимом	
	регулирования параметров технологического процесса подачи сырья, реагентов, топлива, газа, воды, электроэнергии на обслуживаемом участке	
	предупреждения и устранения производственных инцидентов	
	ПК1.1 Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов	
	ПК1.2 Контролировать качество и расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов	
	ПК1.3 Анализировать причины возникновения производственных инцидентов, принимать меры по их устранению и предупреждению	
	ПК 3.4. Составлять техническую документацию.	
	умения	

	обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса;	
	осуществлять контроль качества сырья, полупродуктов и готовой продукции по показаниям КИП и результатам анализа;	
	отбирать пробы на анализ и проводить анализы;	
	проводить разлив, затаривание и транспортировку готовой продукции на склад;	
	соблюдать правила пожарной и электрической безопасности;	
	анализировать причины нарушения технологического процесса и разрабатывать меры по их предупреждению и ликвидации;	
	осуществлять контроль за образующимися при производстве продукции отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки;	
	осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта;	
	оценивать состояние техники безопасности, экологии и окружающей среды на производственном объекте;	
	вести учет расхода сырья, реагентов, количества вырабатываемой продукции, энергоресурсов;	
	вести отчетно-техническую документацию	

3.2. Тематический план учебной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем учебной практики	Количество часов
------------	---	------------------

<p>1. Измерение технологических параметров процесса по показаниям КИП.</p> <p>2. Выявление отклонений параметров технологического процесса и показателей качества нефтепродуктов от технологического регламента.</p> <p>3. Устранение отклонений параметров технологического процесса и показателей качества нефтепродуктов от технологического регламента с помощью средств автоматизации.</p> <p>4. Обеспечение технологического режима процесса на заданном уровне с помощью средств автоматизации при нормальной работе установки.</p> <p>5. Подготовка технологического оборудования к пуску или остановке установки.</p> <p>6. Регулирование технологических параметров при пуске и остановке технологической установки.</p>	1. Нормальный пуск ректификационной колонны на рабочий режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.	6
	2. Регулирование по приборам КИПиА процесса дистилляции	6
	3. Измерение технологических параметров процесса по показаниям КИПиА.	6
	4. Выявление отклонений параметров технологического процесса.	6
	5. Регулирование в ручном режиме параметров процесса.	6
	6. Контроль параметров технологического режима.	6
	7. Нормальная остановка ректификационной колонны.	6
	8. Перевод оборудования на циркуляцию продукта.	6
	9. Аварийная остановка ректификационной колонны.	6
	10. Проведение осмотра насосов. Переход с одного насоса на другой.	6
	11. Выявление пропусков в фланцевых соединениях и их устранение.	6
	12. Регулирование параметров тепловой и электрической энергии	6
<p>1. Отбор проб нефтепродукта на анализ.</p> <p>2. Проведение простейших лабораторных анализов</p> <p>3. Выявление отклонений расхода сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов от технического задания или технологического регламента.</p>	1. Проведение отбора проб на анализ.	6
	2. Определение плотности,	6
	3. вязкости и фракционного состава нефтепродуктов.	6
	4. Расчет материального баланса установки.	6
	5. Выявление отклонений расхода сырья, получаемой продукции.	6
	6. Учет расхода реагентов, катализаторов, пара, воды, электроэнергии.	6
	7. Устранение отклонений расхода сырья, получаемой продукции, реагентов, катализаторов и энергоресурсов.	6

4. Устранение отклонений расхода сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов от технического задания или технологического регламента изменением параметров технологического процесса с помощью КИП и средств автоматизации. 5. Ведение учета расхода сырья, реагентов, количества вырабатываемой продукции, энергоресурсов	8. Определение веса продукта в товарном парке	6
	9. Устранение отклонений фактического расхода от технологического режима изменением параметров технологического процесса с помощью КИПиА.	6
1.Выявление отклонений режима процесса от технологического регламента установки с помощью средств автоматизации. 2.Определение причины отклонений режима процесса от технологического регламента установки. 3.Устранение причины отклонений режима процесса от технологического регламента установки с помощью средств автоматизации.	1.Анализ причин выхода из строя запорной арматуры и насосов.	6
	2.Анализ качества полученной продукции. Причины отклонения и меры по устранению и предупреждению.	6
	3.Изучение мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций.	4
Дифференцированный зачет		2
Всего		144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы требует наличия учебного кабинета – не предусмотрено;
лаборатории - Оборудования нефтегазоперерабатывающего производства. Слесарные мастерские.

Оборудование лаборатории:

- посадочные места по количеству мест обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- заводские технологические схемы установок и аппаратуры:

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: **Оборудования нефтегазоперерабатывающего производства**

Стеллаж

Верстак слесарно- монтажный

Столы ученические

Стол преподавателя

Доска учебная

Емкость стальная 2 кб

Насос марки К

Насос марки НК

Насос марки КРГ

Насос марки ВК

Насос шестеренный

Насос марки АСВН

Насос марки НПС

Насос марки НГИК

Компрессор К-25

Кран пробковый

Задвижка

Клапан обратный

Электродвигатель постоянного тока

Таль

Лебедка

Масло колонка

Отделитель

Торцевые уплотнения

Задвижка с электроприводом

Манометр

Конденсато отводчик

Сепаратор

Огневой преградитель ПО-100

Клапан

Кран шаровый фланцевый

Слесарно-монтажный инструмент

Молоток слесарный

Воротки для плашек

Воротки для метчиков

Пассатижи

Отвертки слесарные

Ключи рожковые №12-14

№12-13

№14-17

№19-22
№24-27
Ключи накидные №12-14
№12-13
№14-17
№19-22
Ключи торцевые №19-22
№24-27
Ключи трубный рычажковый №1; №2
Ключи разводные
Съемник
Шприц для смазки
Втулки специальные

Оборудование мастерской и рабочих мест мастерской: **Слесарной мастерской.**

Оборудование мастерской:

по количеству обучающихся:

- верстак слесарный с индивидуальным освещением и защитными экранами;
- параллельные поворотные тиски;

Режущий инструмент

Напильник плоский L-350-400мм с насечкой № 0,1
Напильник плоский L-250-315мм с насечкой № 2
Напильник квадратный L-250-315мм с насечкой № 1,2
Напильник круглый L-350мм с насечкой № 1,2
Плашки круглые М6-М16
Метчики М6-М16 (комплект)
Ручные ножницы по металлу
Зубило слесарное L-200мм
Крейцмейсель L-200мм
Шаберы одноочные
Труборезы
Трубогибы

Ручные ножницы по металлу

- сверлильные станки;
- заточные станки;
- рычажные ножницы;
- ; лаборатории Химия и технология нефти и газа.
- Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Схемы технологических процессов».

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно – наглядных пособий;
- техническая документация, методическое обеспечение;

Технические средства обучения:

- стенды и оборудование для выполнения лабораторных и практических занятий,

- компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения

Реализация рабочей программы ПМ предполагает обязательную производственную практику.

Технические средства обучения:

- Дистилляционная колонна
- Многофункциональный реактор
- Компьютер;
- Доступ к сети Интернет.

4.3. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится в учебных кабинетах, лаборатории - Оборудования нефтегазоперерабатывающего производства.

Время прохождения учебной практики определяется учебным планом и графиком учебного процесса.

При реализации ПМ.01 Ведение технологического процесса на установках III категории предполагается изучение МДК 01.01 Ведение технологического процесса нефтепереработки и концентрированный график прохождения учебной практики.

При проведении учебной практики допускается деление группы обучающихся на подгруппы.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при концентрированном графике прохождения учебной практики составляет не более 36 академических часов в неделю.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и/или преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Требования к квалификации педагогических кадров - в соответствии с требованиями действующего федерального государственного образовательного стандарта

4.6. Требования к организации аттестации и оценке результатов учебной практики

В период прохождения учебной практики обучающимся выполняет все виды практических работ. По результатам практики обучающимся выполняет комплексную работу, который утверждается организацией.

По итогам практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения об уровне освоения обучающимся профессиональных компетенций, характеристика на обучающегося по освоению профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачета в последний день практики в учебно-производственной мастерской

В процессе аттестации проводится учет выполнения обучающимся практических работ и выполнение комплексной работы, по результатам которой выставляется итоговая оценка.

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК1.1 Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов	<ul style="list-style-type: none"> - производит наблюдение за ходом технологического процесса с помощью средств автоматизации и результатов анализа при нормальной работе установки. - правильно интерпретирует показания приборов КИП и результаты анализов нефтепродуктов. - сравнивает параметры технологического процесса по показаниям средств автоматизации и показатели качества нефтепродуктов по результатам анализов с технологическим регламентом. - выявляет отклонения параметров технологического процесса и показателей качества нефтепродуктов от технологического регламента. -устраняет отклонения параметров технологического процесса и показателей качества нефтепродуктов от технологического регламента с помощью средств автоматизации. -обеспечивает технологический режим процесса на заданном уровне с помощью средств автоматизации при нормальной работе установки. -подготавливает технологическое оборудование к пуску или остановке установки. -осуществляет пуск и остановку 	Оценка качества выполненных работ по учебной практики.

	<p>технологической установки.</p> <ul style="list-style-type: none"> - регулирует технологические параметры при пуске и остановке установки. - осуществляет контроль за образующимися отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, за их утилизацией и переработкой. 	
<p>ПК 1.2 Контролировать качество и расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов</p>	<ul style="list-style-type: none"> - отбирает пробы нефтепродукта на анализ. - проводит простейшие лабораторные анализы. - правильно интерпретирует результаты химических анализов нефтепродуктов. - сравнивает результаты анализов с техническим заданием или технологическим регламентом. - производит наблюдение за расходом сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов по показаниям КИП и средств автоматизации. - сравнивает расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов с техническим заданием или технологическим регламентом с помощью КИП и средств автоматизации. - выявляет отклонения расхода сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов от технического задания или технологического регламента. - устраняет отклонения расхода сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов от технического задания или технологического регламента изменением параметров технологического процесса с помощью КИП и средств автоматизации. - отбирает пробы нефтепродукта на анализ. - проводит простейшие лабораторные анализы. - правильно интерпретирует результаты химических анализов нефтепродуктов. - сравнивает результаты анализов с техническим заданием или 	<p>Оценка качества выполненных работ по учебной практике.</p>

	<p>технологическим регламентом.</p> <ul style="list-style-type: none"> - производит наблюдение за расходом сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов по показаниям КИП и средств автоматизации. - сравнивает расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов с техническим заданием или технологическим регламентом с помощью КИП и средств автоматизации. - выявляет отклонения расхода сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов от технического задания или технологического регламента. - устраняет отклонения расхода сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов от технического задания или технологического регламента изменением параметров технологического процесса с помощью КИП и средств автоматизации. - ведёт учет расхода сырья, реагентов, количества вырабатываемой продукции, энергоресурсов. 	
<p>ПК 1.3 Анализировать причины возникновения производственных инцидентов, принимать меры по их устранению и предупреждению</p>	<ul style="list-style-type: none"> - выявляет отклонения режима процесса от технологического регламента установки с помощью средств автоматизации. - определяет причины отклонений режима процесса от технологического регламента установки. - устраняет причины отклонений режима процесса от технологического регламента установки с помощью средств автоматизации. - сравнивает параметры процесса с технологическим регламентом. 	<p>Оценка качества выполненных работ по учебной практике.</p>

1. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Дата актуализации	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию

*Примечание: возможные варианты формулировок результатов актуализации:
Действует на набор 0000-0000 года
Внесены изменения в*

к рабочей программе профессионального модуля основной части ФГОС СПО

**Ведомость соотношения требований профессионального стандарта
по профессии Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли 3 уровень квалификации и ФГОС СПО
по профессии 18.01.28 Оператор нефтепереработки**

Обобщенная трудовая функция (ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ)	Вид профессиональной деятельности (ФГОС СПО)
Формулировка ОТФ: Обеспечение работы оборудования на технологических установках под руководством работника более высокого уровня квалификации	Формулировка ВПД: Ведение технологического процесса на установках III категории
Трудовые функции Проверка технического состояния и обслуживание оборудования технологических установок	ПК 1.1 Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов.
Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок	ПК 1.2. Контролировать качество и расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.
	ПК 1.3. Анализировать причины возникновения производственных инцидентов, принимать меры по их устранению и предупреждению

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
Название ТФ Проверка технического состояния и обслуживание оборудования технологических установок	ПК 1.1 Контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализов ПК 1.3. Анализировать причины возникновения производственных инцидентов, принимать меры по их устранению и предупреждению		
Трудовые действия	Практический опыт	Задания на практику	Самостоятельная работа
1. Проверка исправности оборудования, КИПиА, АСУТП технологических установок перед пуском в работу и в процессе работы 2. Проверка отсутствия пропусков сырья, реагентов, катализаторов, присадок, полупродуктов, готовой продукции через трубопроводы, фланцевые и резьбовые соединения, запорную арматуру и сальниковые	<ul style="list-style-type: none"> - ведения технологического процесса переработки нефти, нефтепродуктов, газа, сланца и угля в соответствии с установленным режимом; - предупреждения и устранения производственных инцидентов; 	3. Устранение отклонений параметров технологического процесса и показателей качества нефтепродуктов от технологического регламента с помощью средств автоматизации. 5. Подготовка технологического оборудования к пуску или остановке установки.	Не предусмотрено

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
<p>уплотнения оборудования технологических установок</p> <p>3. Проверка целостности фланцевых и резьбовых соединений, запорной, предохранительной и регулирующей арматуры, КИПиА, АСУТП технологических установок</p> <p>4. Проверка исправности систем обогрева оборудования и трубопроводов, приборов КИПиА, АСУТП технологических установок</p> <p>5. Проверка наличия и исправности заграждений, предохранительных и блокировочных устройств технологических установок</p> <p>6. Проведение отключения неисправного и подключения резервного оборудования технологических установок</p>		<p>6. Регулирование технологических параметров при пуске и остановке технологической установки.</p> <p>ПП 1. Ведение технологического режима установки в строгом соответствии с технологическим регламентом.</p> <p>ПП2.Регулирование параметров технологических процессов.</p>	
Необходимые умения	Умение	Практические задания	
<p>1. Выявлять неисправности в работе оборудования, КИПиА, АСУТП технологических установок</p> <p>2. Выявлять утечки сырья, реагентов, катализаторов, присадок, полупродуктов, готовой продукции через фланцевые и резьбовые соединения, запорную арматуру и сальниковые уплотнения оборудования технологических установок</p> <p>3. Выявлять дефекты, механические повреждения фланцевых и резьбовых соединений технологических установок</p> <p>4. Выявлять дефекты оборудования технологических установок</p> <p>5. Выявлять дефекты, механические повреждения систем обогрева оборудования, трубопроводов, КИПиА, АСУТП технологических установок</p> <p>6. Выявлять механические повреждения заграждений, предохранительных и блокировочных устройств технологических</p>	<p>обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса;</p> <p>соблюдать правила пожарной и электрической безопасности;</p> <p>анализировать причины нарушения технологического процесса и разрабатывать меры по их предупреждению и ликвидации;</p> <p>осуществлять контроль за образующимися при производстве продукции отходами, сточными водами, выбросами в атмосферу, методами утилизации и переработки;</p> <p>осуществлять выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта;</p>	<p>ПЗ 3 Определение температурного режима основной атмосферной колонны</p> <p>ПЗ 4 Составление схемы установки каталитического риформинга</p> <p>ПЗ5 Описание технологической схемы гидроочистки ДТ, составление материального баланса»</p> <p>ПЗ 6 Составление технологической схемы по блокам и в целом, определение параметров процесса</p> <p>ПЗ 7 Составление технологической схемы ГФУ, определение параметров процесса»</p> <p>ПЗ 8 Составление схемы переработки нефти»</p> <p>ПЗ 10 Изображение схемы работы технологического оборудования</p> <p>ПЗ 11 Приёмы пуска и остановки технологической установки</p>	
Составление отчетов по результатам практических занятий			

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
установок 7. Применять НТД для осуществления отключения неисправного и подключения резервного оборудования технологических установок	оценивать состояние техники безопасности, экологии и окружающей среды на производственном объекте; вести учет расхода сырья, реагентов, количества вырабатываемой продукции, энергоресурсов; вести отчетно-техническую документацию;	ПЗ 14 Составление аналитической таблицы производственных инцидентов	
Регулирование расхода сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов и учет объемов полупродуктов и готовой продукции технологических установок	ПК 1.2. Контролировать качество и расход сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов.		
Трудовые действия	Практический опыт	Задания на практику	Самостоятельная работа
<p>1. Осуществление приема на технологические установки сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов</p> <p>2. Изменение объемов поступающих на технологические установки сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов для регулирования производительности</p> <p>3. Отбор проб сырья, полупродуктов, готовой продукции для промежуточного контроля качества технологического процесса</p> <p>4. Проверка качества готовой продукции технологических установок на выходе по результатам лабораторных исследований</p> <p>5. Осуществление замера уровней сырья, полупродуктов, готовой продукции в резервуарах технологических установок</p>	<ul style="list-style-type: none"> – ведения технологического процесса переработки нефти, нефтепродуктов, газа, сланца и угля в соответствии с установленным режимом; – регулирования параметров технологического процесса подачи сырья, реагентов, топлива, газа, воды, электроэнергии на обслуживаемом участке; 	<p>1.Измерение технологических параметров процесса по показаниям КИП.</p> <p>2. Выявление отклонений параметров технологического процесса и показателей качества нефтепродуктов от технологического регламента.</p> <p>4. Обеспечение технологического режима процесса на заданном уровне с помощью средств автоматизации при нормальной работе установки.</p> <p>5.Выявление отклонений расхода сырья, продукции, реагентов, катализаторов, топливно-энергетических ресурсов от технического задания или технологического регламента.</p> <p>6. Устранение отклонений расхода сырья, продукции, реагентов,</p>	Не предусмотрено

Результаты, заявленные в профессиональном стандарте	Образовательные результаты ФГОС СПО по ПМ		
		катализаторов, топливно-энергетических ресурсов от технического задания или технологического регламента изменением параметров технологического процесса с помощью КИП и средств автоматизации. 7. Ведение учета расхода сырья, реагентов, количества вырабатываемой продукции, энергоресурсов	
Необходимые умения	Умение	Практические занятия	
<p>1. Производить равномерную загрузку в аппараты технологических установок сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов</p> <p>2. Составлять материальный баланс по потокам технологических установок</p> <p>3. Применять вторичные приборы контроля (пульт управления КИПиА и АСУТП) и регулируемую арматуру для регулирования подачи на технологических установках сырья, реагентов, катализаторов, присадок, топливно-энергетических ресурсов</p> <p>4. Применять лабораторное оборудование для отбора проб сырья, полупродуктов, готовой продукции на технологических установках для проведения лабораторных исследований</p> <p>5. Сопоставлять результаты лабораторных исследований с параметрами качества сырья, полупродуктов, готовой продукции, указанными в технологическом регламенте технологических установок</p> <p>6. Применять ручную рулетку для измерения уровня сырья, полупродуктов, готовой продукции в резервуарах технологических установок</p>	<p>-осуществлять контроль качества сырья, полупродуктов и готовой продукции по показаниям КИП и результатам анализа;</p> <p>-отбирать пробы на анализ и проводить анализы;</p> <p>-проводить розлив, затаривание и транспортировку готовой продукции на склад;</p> <p>-соблюдать правила пожарной и электрической безопасности;</p>	<p>ПЗ 2 Составление материальных балансов ректификационных колонн (по блокам АВТ)</p> <p>ПЗ 9 Способы регулирования технологических параметров процессов</p> <p>ПЗ 12 Отбор проб нефти и нефтепродуктов</p>	<p>Составление отчета по результатам практических занятий</p>

