

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»
(ГПОУ АСПК)

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГПОУ АСПК

Ахмерова Д. Ф.

30 » июня 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УП 06.01 Оператор технологических установок

ПМ 06.01 Выполнение работ по профессии оператор технологических установок

код, специальность 18.02.09 Переработка нефти и газа

курсы 3, 4 № групп 412, 422

форма обучения очная

Рабочая программа профессионального модуля разработана в соответствии с требованиями:

1 Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа

2 Профессионального стандарта 19.027 «Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 октября 2021 года № 731н.

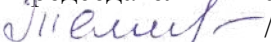
РАССМОТРЕНА

на заседании МК 09.02.01, 18.02.09, 33.02.01

Протокол № 8.

от « 30 » июня 2022 г.

Председатель МК 09.02.01, 18.02.09, 33.02.01

 / Л. В. Темирбулатова

Подпись

Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНА

Начальник отдела УПР

 А.С. Усманов

« 30 » июня 2022 г.

Разработчик: Л.А. Кучерова, преподаватель ГПОУ АСПК

Рецензент:

Содержание

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ.....	10
ПРИЛОЖЕНИЯ А	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

УП. 06.01 Оператор технологических установок

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.09 **Переработка нефти и газа (базовой подготовки)**.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки), профессиональной подготовке по рабочим профессиям 16081 Оператор технологических установок, при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная практика входит в состав профессионального модуля ПМ. 06.01 Выполнение работ по профессии оператор технологических установок. Освоение студентами учебной практики осуществляется на базе изучения МДК.06.01 Ремонт технологического оборудования.

1.3. Цели и задачи практики

Целью учебной практики является освоение обучающимися видов профессиональной деятельности:

- эксплуатация технологического оборудования и коммуникаций;
- ведение технологического процесса на установках I и II категорий;
- выполнение работ по рабочей профессии оператор технологических установок;
- формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести производственный опыт:

- эксплуатации технологического оборудования и коммуникаций;
- ведения технологического процесса;
- организации работы коллектива подразделения;
- выполнение работ по рабочей профессии оператор технологических установок;

умения:

- контролировать эффективность работы оборудования;
- подготавливать оборудование к ремонту различного характера;
- обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования при ведении технологического процесса;
- обеспечивать соблюдение параметров технологического процесса и их регулирование в соответствии с регламентом производства;
- осуществлять оперативный контроль за обеспечением материальными и энергетическими ресурсами;
- устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;
- осуществлять выполнение требования охраны труда, промышленной и пожарной

- безопасности при эксплуатации производственного объекта;
- контролировать и регулировать технологический режим с использованием средств автоматизации и результатов анализа;
 - проводить техническое обслуживание и ремонт технологического оборудования.

Компетенции, формируемые в результате прохождения учебной практики:

Общие компетенции (ОК):

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

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

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;

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

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

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Профессиональные компетенции (ПК):

ПК 1.2 Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса.

ПК 1.3 Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера.

ПК 4.1 Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению.

ПК 5.4 Составлять и оформлять технологическую документацию.

ДПК 6.1 Обслуживание и обеспечение работы технологического оборудования на установках по переработке нефти, нефтепродуктов

1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 72 часа;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план практики

УП. 06.01 Оператор технологических установок

№ темы	Разделы (этапы) практики	Кол-во часов
1	Обслуживание и обеспечение работы основного технологического оборудования на установке атмосферно-вакуумной перегонки нефти	36
2	Обслуживание и обеспечение работы основного технологического оборудования на установке каталитического риформинга	36
Всего		72
Промежуточная аттестация по учебной практике - дифференцированный зачет		

**2.2 Содержание учебной практики УП 06.01 Оператор технологических установок в том числе с учетом рабочей программы
6 семестр**

Виды работ	Содержание работ	Коды компетенций		Формы и методы контроля	Количество часов
		ОК	ПК		
Обслуживание и обеспечение работы основного технологического оборудования на установке атмосферно-вакуумной перегонки нефти	1. Использование производственно-технологической и нормативной документацией. 2. Выявление неисправностей или отклонений от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей, способы их предупреждения и устранения	01 – 05, 07, 09 - 10	1.2 - 1.3, 4.1, 5.4 ДПК 6.1	Оценка выполнения и защиты практических работ	6
	3. Чтение показаний контрольно-измерительных приборов 4. Чтение схем расположения оборудования на технологическом объекте	01 – 05, 07, 09 - 10	1.2 - 1.3, 4.1, 5.4 ДПК 6.1	Оценка выполнения и защиты практических работ	6
	5. Принятие решений по воздействию на технологический процесс со стороны оператора	01 – 05, 07, 09 - 10	1.2 - 1.3, 4.1, 5.4 ДПК 6.1	Оценка выполнения и защиты практических работ	6
	6. Регулировка подачи топлива в печь, поддержание температуры горения на постоянном уровне.	01 – 05, 07, 09 - 10	1.2 - 1.3, 4.1, 5.4 ДПК 6.1	Оценка выполнения и защиты практических работ	6
	7. Ведение технологического режима в соответствии с нормами технологического регламента, по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов	01 – 05, 07, 09 - 10	1.2 - 1.3, 4.1, 5.4 ДПК 6.1	Оценка выполнения и защиты практических работ	6
Дифференцированный зачет	Оформление и защита отчета	01 – 05, 07, 09 - 10	1.2 - 1.3, 4.1, 5.4 ДПК 6.1	Оценка выполнения и защиты практических работ	6
ВСЕГО					36

7 семестр

Виды работ	Содержание работ	Коды компетенций		Формы и методы контроля	Количество часов
		ОК	ПК		
Обслуживание и обеспечение работы основного технологического оборудования на установке каталитического риформинга	1. Использование производственно-технологической и нормативной документацией. 2. Выявление неисправностей или отклонений от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей, способы их предупреждения и устранения	01 – 05, 07, 09 - 10	1.2 - 1.3, 4.1, 5.4 ДПК 6.1	Оценка выполнения и защиты практических работ	6
	3. Чтение показаний контрольно-измерительных приборов 4. Чтение схем расположения оборудования на технологическом объекте	01 – 05, 07, 09 - 10	1.2 - 1.3, 4.1, 5.4 ДПК 6.1	Оценка выполнения и защиты практических работ	6
	5. Принятие решений по воздействию на технологический процесс со стороны оператора	01 – 05, 07, 09 - 10	1.2 - 1.3, 4.1, 5.4 ДПК 6.1	Оценка выполнения и защиты практических работ	6
	6. Регулировка подачи топлива в печь, поддержание температуры горения на постоянном уровне.	01 – 05, 07, 09 - 10	1.2 - 1.3, 4.1, 5.4 ДПК 6.1	Оценка выполнения и защиты практических работ	6
	7. Ведение технологического режима в соответствии с нормами технологического регламента, по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов	01 – 05, 07, 09 - 10	1.2 - 1.3, 4.1, 5.4 ДПК 6.1	Оценка выполнения и защиты практических работ	6
	Дифференцированный зачет	Оформление и защита отчета	01 – 05, 07, 09 - 10	1.2 - 1.3, 4.1, 5.4 ДПК 6.1	Оценка выполнения и защиты практических работ
ВСЕГО					36

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к документации, необходимой для реализации практики:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа;

Профессионального стандарта 19.027 «Работник технологических установок (аппаратов) нефтяной отрасли», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19 октября 2021 года № 731н -Рабочая программа практики;

-Методические указания по выполнению практических работ по УП.06.01Оператор технологических установок.

3.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной практики требует наличие кабинета, посадочных мест по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя. Индивидуальные задания, образцы выполнения и методические указания по выполнению работ выдаются преподавателем.

3.3 Информационное обеспечение обучения

1. Правила безопасности нефтегазовогоперерабатывающих производств: официальное издание: утверждены Федеральной службой по экологического, технологического и атомному от 26.09.2016: введены в действие 25.05.2016 г. – Москва: НТЦ ПБ, 2016. – 39 с. (Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности). – ISBN 978-5-9687- 0554-3.

2. Общие правила взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств: официальное издание: утверждены Федеральной службой по экологического, технологического и атомному от 11.03.2013: введены в действие 16.04.2013 г. – Москва: НТЦ ПБ, 2013. – 20 с. (Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности). – ISBN 978-5-9687-0554-9.

3. Правила технологического проектирования нефтеперерабатывающих и нефтехимических комплексов: официальное издание: утверждены приказом Минэнерго России от 23.06.2014: введены в действие 01.08.2014 г. – Москва: НТЦ ПБ, 2014. – 15 с. (Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности). – ISBN 978-5-9687- 0554-4.

4. Правила безопасной эксплуатации и охраны труда для нефтеперерабатывающих производств: официальное издание: утверждены приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 27.12.2000: введены в действие 01.04.2001 г. – Москва: НТЦ ПБ, 2000. – 25 с. (Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности). – ISBN 978-5-9687- 0554-9.

5. Положение о системе технического обслуживания и ремонта технологического оборудования предприятий нефтеперерабатывающей и нефтехимической

промышленности. Часть 2. Нефтехимические производства: официальное издание: утверждены приказом Миннефтехимпрома СССР от 22.04.1981: введены в действие 25.09.1981 г. – Москва: НТЦ ПБ, 1981. – 31 с. (Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности). – ISBN 978-5-9687- 0554-8.

6. Положение о порядке безопасного проведения ремонтных работ на химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих опасных производственных объектах: официальное издание: утверждены постановлением Госгортехнадзора России от 10.12.1998: введены в действие 21.11.2002 г. – Москва: НТЦ ПБ, 2002. – 11 с. (Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности). – ISBN 978-5-9687- 0554-1.

7. Нормы межремонтных периодов, структуры ремонтных циклов и содержание работ по видам ремонта машинного оборудования предприятий нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности: официальное издание: утверждены приказом Министерства нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности СССР от 26.05.1986: введены в действие 10.12.1987 г. – Москва: НТЦ ПБ, 1987. – 16 с. (Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности). – ISBN 978-5-9687- 0554-2.

3.4 Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика УП 06.01. Оператор технологических установок проводится в форме практических занятий на базе колледжа.

Обучающийся выполняет практические работы в соответствии с программой практики, оформляет и защищает отчет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

По результатам учебной практики обучающимся составляется отчет. Содержание отчета отражает закрепление обучающимся умений, приобретение первоначального практического опыта, формирование общих и профессиональных компетенций. Отчет оформляется в ходе прохождения практики и по ее окончании сдается руководителю.

Итогом прохождения практики является защита обучающимся отчета в соответствии с установленным графиком и ответы на вопросы дифференцированного зачета. (Приложение А1).

По результатам защиты отчета и ответов на вопросы дифференцированного зачета руководителем выставляется оценка по практике.

Руководитель на каждого обучающегося заполняет аттестационный лист (Приложение А2), содержащий сведения о видах работ, выполненных в период практики, уровне освоения обучающимся общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики, оценку по практике.

ПРИЛОЖЕНИЯ А

Приложение А1 Примерные вопросы к дифференцированному зачету по практике:

- 1 Потенциальные опасности, приводящие к отклонению от нормального режима технологического процесса.
- 2 Причины потенциальных опасностей, приводящие к отклонению от нормального режима технологического процесса.
- 3 Какое оборудование относят к основному на технологическом блоке.
- 4 Правила подготовки к работе вспомогательного оборудования.
- 5 Организация ремонтных работ на установке.
- 6 Задачи ремонтно-механического цеха.
- 7 Планирование и организация ремонтов.
- 8 Какая документация оформляется на проведение ремонтов.
- 9 Порядок испытаний теплообменного оборудования.
- 10 Порядок испытаний трубопроводов.
- 11 Химическая очистка, назначение, техника выполнения, применение.
- 12 Правила опрессовки и сдача в эксплуатацию.
- 13 Виды заглушек и правила отглушки аппаратов.
- 14 Абразивные методы очистки.
- 15 Виды износа оборудования.
- 16 Способы борьбы с износом.
- 17 Виды дефектов и их разновидности.
- 18 Признаки дефекта трубного пучка кожухотрубчатого теплообменника.
- 19 Алгоритм очистки аппарата.
- 20 Продувка азотом и водяным паром колонного аппарата.
- 21 Какой документ оформляют для установки и снятия заглушек на трубопроводах.
- 22 Способы производства ремонтных работ.
- 23 Меры по обеспечению охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при ремонте на производстве.
- 24 От чего зависит качество выпускаемой продукции установки.
- 25 Способы устранения течи во фланцевом соединении кожуха и крышки теплообменного оборудования.
- 26 Алгоритм действия оперативного персонала во время аварийной остановки теплообменного оборудования.
- 27 Назначение байпасной линии.
- 28 Определение неисправностей в работе насосного оборудования.
- 29 Алгоритм оперативного персонала при обнаружения неисправностей в работе насосного оборудования.
- 30 Порядок действий оперативного персонала при переходе с рабочего насоса на резервный.

Приложение А2. Аттестационный лист по учебной практике

Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Анжеро-Судженский политехнический колледж»

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ
УП.03.01 ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВЫПУСКАЕМЫХ КОМПОНЕНТОВ И ТАВАРНОЙ
ПРОДУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ НЕФТИ И ГАЗА

Фамилия Имя Отчество
обучающегося

Курс: ___ Группа: ___ Форма обучения: очная Учебный год: 20 – 20 Семестр: ___
Специальность: 18.02.09 Переработка нефти и газа
Место проведения практики 652470 Кемеровская область, г. Анжеро-Судженск, ул. Мира, 7
(организация) ГПОУ «Анжеро-Судженский политехнический колледж»
Кол-во часов, недель 36 ч., 1 неделя

Виды работ, выполненные во время практики:

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Кол-во часов
1	Использование производственно-технологической и нормативной документацией. Выявление неисправностей или отклонений от нормы в работе оборудования, причины этих неисправностей, способы их предупреждения и устранения	6
2	Чтение показаний контрольно-измерительных приборов Чтение схем расположения оборудования на технологическом объекте	6
3	Принятие решений по воздействию на технологический процесс со стороны оператора	6
4	Регулировка подачи топлива в печь, поддержание температуры горения на постоянном уровне.	6
5	Ведение технологического режима в соответствии с нормами технологического регламента, по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов	6
6	Оформление и защита отчета	6

Общие компетенции, освоенные за период практики

Коды проверяемых компетенций	Наименование компетенции	Оценка сформированности (да / нет)
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	

Коды проверяемых компетенций	Наименование компетенции	Оценка сформированности (да / нет)
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	

Профессиональные компетенции, освоенные за период практики

Коды проверяемых компетенций	Наименование компетенции	Оценка сформированности (да / нет)
ПК 1.2	Обеспечивать безопасную эксплуатацию оборудования и коммуникаций при ведении технологического процесса	
ПК 1.3	Подготавливать оборудование к проведению ремонтных работ различного характера	
ПК 4.1	Анализировать причины отказа, повреждения технических устройств и принимать меры по их устранению	
ПК 5.4	Составлять и оформлять технологическую документацию	
ДПК 6.1	Обслуживание и обеспечение работы технологического оборудования на установках по переработке нефти, нефтепродуктов	

Вывод: Работы выполнены в соответствии с рабочей программой учебной практики качественно. Отчет оформлен в соответствии с требованиями.

Оценка: _____

Дата: _____ 20__ г.

Подпись руководителя(ей)

_____ / _____
подпись / Фамилия И.О.

_____ / _____
подпись / Фамилия И.О.

М.П.