

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



Д.Ф. Ахмерова

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УП 03.01 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа

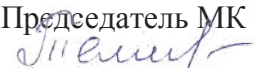
ПМ 03.01 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа

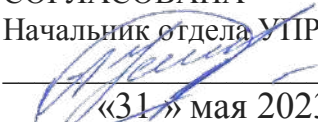
код, специальность 18.02.09 Переработка нефти и газа

курсы 3 № групп 413, 423

форма обучения очная

Рабочая программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 18.02.09 Переработка нефти и газа

РАССМОТРЕНА  
на заседании МК 18.02.09, 09.02.01, 33.02.01  
Протокол № 6  
от « 24 » мая 2023 г.  
Председатель МК  
 / Л.В. Темирбулатова

СОГЛАСОВАНА  
Начальник отдела УПР  
  
А.С. Усманов  
«31» мая 2023 г.

Разработчик: Л.А. Кучерова, преподаватель ГПОУ АСПК

Рецензент: С.С. Яшкин, оперативный координатор АО «СЖС Восток Лимитед»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ .....	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	9
5. ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	12

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

## **УП 03.01 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа**

### **1.1 Область применения программы**

Программа учебной практики по профессиональному модулю ПМ.03. «Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа» (далее - программа практики) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 18.02.09 «Переработка нефти и газа».

**1.2 Место практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** входит в профессиональный модуль ПМ 03.01 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа

### **1.3 Цели и задачи практики**

В результате прохождения практики в рамках профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

- определения повреждения технических устройств и их устранения;
- определения причин нарушения технологического режима и вывода его на регламентированные значения параметров;
- поддержания стабильного режима технологического процесса;
- организации проведения лабораторных анализов, оценивать качество выпускаемых компонентов и товарной продукции.

**уметь:**

- организовывать проведение приемо-сдаточных анализов при приемке и отпуске нефтепродуктов по методам испытаний, указанным в нормативном документе на нефтепродукты стандартными методами;
- производить оценку соответствия качества продуктов техническим требованиям;
- оформлять качество нефтепродуктов, установленное анализом отбираемых проб паспортом качества;
- пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты.

**знать:**

- общие правила взрывобезопасности для взрыво- и пожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств;
- физико-химические свойства компонентов сырья, материалов, готового продукта;
- требования, предъявляемые к сырью, материалам и готовому продукту;
- взаимосвязь параметров технологического процесса и влияние их на качество и количество продукта;
- характеристику опасных факторов производства;

- перечень минимально необходимых средств контроля и регулирования, при отказе которых необходима аварийная остановка производственного объекта
- защиту технологических процессов и оборудования от аварий и защиту работающих от травмирования;
- требования охраны труда на производственном объекте.

### **Компетенции, формируемые в результате прохождения учебной практики:**

#### **Общие компетенции (ОК):**

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

#### **Профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 3.1. Определять показатели качества выпускаемой продукции

ПК 3.2. Оценивать качество выпускаемых компонентов и товарной продукции.

ПК 3.3. Анализировать причины брака и выпуска некондиционной продукции.

### **1.4 Количество часов на освоение программы практики**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося – 36 часов;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### 2.1 Тематический план

#### УП 03.01 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа

№ темы	Разделы (этапы) практики	Кол-во часов
Тема 1	Осуществление безопасного проведения замеров, отборов проб и экспресс-анализов в соответствии с графиком аналитического контроля;	6
Тема 2	Проведение лабораторных испытаний и расчет количественных показателей	6
Тема 3	Организация проведения приемо-сдаточных анализов при приеме и отпуске нефтепродуктов по методам испытаний, указанным в нормативном документе на нефтепродукт, стандартными методами	6
Тема 4	Эксплуатация лабораторного оборудования	6
Тема 5	Оценка соответствия качества продукции техническим требованиям	4
Тема 6	Совершенствование действующих методов проведения лабораторных анализов, испытаний и исследований	4
Тема 7	Анализ причин брака продукции	4
	Всего:	36
Промежуточная аттестация по учебной практике - дифференцированный зачет		

**2.2 Содержание учебной практики УП 03.01 Оценка качества выпускаемых компонентов и товарной продукции объектов переработки нефти и газа** в том числе с учетом рабочей программы воспитания

№ п/п	Виды работ. Темы занятий	Коды компетенций		Формы и методы контроля	Количество часов
		ПК	ОК		
1	Осуществление безопасного проведения замеров, отборов проб и экспресс-анализов в соответствии с графиком аналитического контроля;	3.1 – 3.3	01 - 07, 09	Отчет по практике.	6
2	Проведение лабораторных испытаний и расчет количественных показателей	3.1 – 3.3	01 - 07, 09	Отчет по практике.	6
3	Организация проведения приемо-сдаточных анализов при приеме и отпуске нефтепродуктов по методам испытаний, указанным в нормативном документе на нефтепродукт, стандартными методами	3.1 – 3.3	01 - 07, 09	Отчет по практике.	6
4	Эксплуатация лабораторного оборудования	3.1 – 3.3	01 - 07, 09	Отчет по практике.	6
5	Оценка соответствия качества продукции техническим требованиям	3.1 – 3.3	01 - 07, 09	Отчет по практике.	4
6	Совершенствование действующих методов проведения лабораторных анализов, испытаний и исследований	3.1 – 3.3	01 - 07, 09	Отчет по практике.	4
7	Анализ причин брака продукции	3.1 – 3.3	01 - 07, 09	Отчет по практике.	4
<b>ИТОГО</b>					<b>36</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Требования к документации, необходимой для реализации практики

- программа профессионального модуля;
- комплект контрольно-оценочных средств по модулю.

#### 3.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

##### учебный кабинет имеющий:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- ПК, проектор, экран;
- программное обеспечение общего и профессионального назначения, комплект учебно-методической документации, учебная, производственная и справочная литература.

**Лаборатория «Оборудования нефтегазоперерабатывающего производства»**, оснащенная лабораторными столами, вентиляцией, водоснабжением, электроснабжением, аналитическими и техническими весами, реактивами, химической посудой, электронагревательными приборами (электроплитки, сушильный шкаф, муфельная печь).

Приборы:

- Вискозиметр для определения условной вязкости нефтепродуктов,
- Вискозиметры капиллярные для определения кинематической вязкости,
- Аппарат для определения серы в нефтепродуктах,
- Аппарат для определения фракционного состава нефтепродуктов,
- Аппарат для определения температуры застывания нефтепродуктов,
- Аппарат Дина и Старка,
- Аппараты КиШ,
- Прибор Жукова,
- Экстрактор,
- Анализатор вспышки в закрытом тигле,
- Ареометры, пикнометры

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

##### Основные источники

1. Захарова И.М. Охрана труда для нефтегазовых колледжей: учебное пособие. - Ростов н/Д: Феникс, 2018. - 382 с.
2. Беляков Г.И. Охрана труда и техника безопасности: учебник для СПО. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2021. - 404 с.
3. Родионова О.М. Медико-биологические основы безопасности. Охрана труда: учебник для СПО / О.М. Родионова, Д.А. Семенов. - М: Издательство Юрайт, 2019. - 441 с..

##### Дополнительные источники

1. ГОСТ 3.1109-82. ЕСТД. Термины и определения основных понятий (<http://www.docs.cntd.ru>).
2. ГОСТ 22245-90. Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия (<http://www.docs.cntd.ru>).
3. ГОСТ 31378-2009. Нефть. Общие технические условия (<http://www.docs.cntd.ru>)



4. ГОСТ Р 54101-2010. Средства автоматизации и системы управления. Средства и системы обеспечения безопасности. Техническое обслуживание и текущий ремонт (<http://www.docs.cntd.ru>)
5. ГОСТ 10585-2013. Топливо нефтяное. Мазут. Технические условия (<http://www.docs.cntd.ru>).
6. ГОСТ 32513-2013. Топлива моторные. Бензин неэтилированный. Технические условия (<http://www.docs.cntd.ru>).
7. ГОСТ Р 56167-2014. Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. Метод расчета ущерба от промышленного предприятия объектам окружающей среды (<http://www.docs.cntd.ru>).
8. ГОСТ Р 52435-2015. Технические средства охранной сигнализации. Классификация. Общие технические требования и методы испытаний (<http://www.docs.cntd.ru>).
9. ГОСТ 12.0.003-2015. ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация (<http://www.docs.cntd.ru>).
10. ГОСТ 12.0.004-2015. ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения (<http://www.docs.cntd.ru>)
11. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть 2) (<http://www.consultant.ru>).
12. Классификация, разработка и применение технологических процессов (Р 50-54-93-88) (<http://www.docs.cntd.ru>).
13. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (<http://www.consultant.ru>).
14. Лабораторный практикум по охране труда (А.К. Гармаза и др., Минск) (<http://www.belstu.by>).
15. Методические рекомендации по разработке технологического регламента на производство продукции нефтеперерабатывающей промышленности (<http://www.docs.cntd.ru>).
16. Нормы пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций» (<http://www.docs.cntd.ru>).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения учебной практик осуществляется руководителем практики в форме дифференцированного зачета. Содержание отчета отражает закрепление обучающимся умений, приобретения первоначального практического опыта, формирования общих и профессиональных компетенций. Отчет оформляется в ходе прохождения практики и по ее окончанию 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, уровень освоения обучающимся общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики, оценку по практике.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Определять показатели качества выпускаемой продукции.	-использование нормативно-технологической документации для выполнения определений показателей качества выпускаемой продукции;	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ПК 3.2. Оценивать качество выпускаемых компонентов и товарной продукции.	- оценка качества выпускаемой продукции на основе сравнения результатов лабораторных исследований с нормами ГОСТа; - осведомленность в области сертификации товарных продуктов	
ПК 3.3. Анализировать причины брака и выпуска некондиционной продукции.	-анализ причин брака и выпуска некондиционной продукции и внесение корректировок в технологический режим на основании полученных результатов лабораторных исследований	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Обоснованность выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при ведении технологического процесса Точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	Оперативность поиска, результативность анализа и интерпретации информации и ее использование для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития Широка использования различных источников информации, включая электронные	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
деятельности		
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное планирование повышения квалификации. Демонстрация способности к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной и производственной практике. Оценка использования обучающимся методов и приёмов личной организации при участии в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научнопрактических конференциях
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрация стремления к сотрудничеству и коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики в ходе обучения	Оценка коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Демонстрация навыков документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации	Демонстрация профессиональных качеств в деловой и доброжелательной форме, проявление активной жизненной позиции, общение в коллективе в соответствии с общепринятыми нормами поведения.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике

<b>Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Содействие ресурсосбережению, эффективность действий в чрезвычайных ситуациях. Соблюдение норм экологической безопасности и определение направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрация навыков использования информационных технологий в профессиональной деятельности; анализ и оценка информации на основе применения профессиональных технологий, использование информационно телекоммуникационной сети «Интернет» для реализации профессиональной деятельности	Оценка деятельности обучающегося в процессе Освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе компьютерного тестирования, подготовки электронных презентаций, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной и производственной практике. Оценка умения решать профессиональные задачи с использованием современного программного обеспечения

## 5. ПРИЛОЖЕНИЕ А

### Приложение А1. Примерные вопросы к дифференцированному зачету по практике

1. Операции подготовки аналитической пробы.
2. Отбор проб плавких нефтепродуктов.
3. Составление средней пробы.
4. Техника безопасности при отборе проб.
5. Метрологическое обеспечение контроля качества нефтепродуктов.
6. Фракционирование. Методы разделения.
7. Характеристика нормируемых показателей.
8. Влияние низкотемпературных свойств нефтепродукта на его качество.
9. Влияние огнеопасных свойств на качество нефтепродукта.
10. Все виды сырья, используемые для промышленной переработки.
11. Как определить качество нефти?
12. Методы определения сернистых соединений.
13. Влияние группового углеводородного состава нефтепродуктов на их свойства.
14. Состав нефти и классификация.
15. Сырая и товарная нефть.
16. Основные показатели качества товарной нефти.
17. Фракционный состав.
18. Давление насыщенных паров.
19. Содержание парафина.
20. Основные требования, предъявляемые к топливу.
21. Основные физико-химические свойства автомобильных специальных и технических жидкостей.
22. Анализ требований к качеству нефтепродуктов.
23. Бензиновые горючие.
24. Дизельные горючие.
25. Реактивное горючее.

## 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: 2023 – 2024 Семестр: 6

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	Осуществление безопасного проведения замеров, отборов проб и экспресс-анализов в соответствии с графиком аналитического контроля	6
2	Проведение лабораторных испытаний и расчет количественных показателей	6
3	Организация проведения приемо-сдаточных анализов при приеме и отпуске нефтепродуктов по методам	6
4	Эксплуатация лабораторного оборудования	6
5	Оценка соответствия качества продукции техническим требованиям	4
6	Совершенствование действующих методов проведения лабораторных анализов, испытаний и исследований	4
7	Анализ причин брака продукции	4

#### 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	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на	

Коды проверяемых компетенций	Наименование компетенции	Оценка сформированности (да / нет)
	государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

#### Профессиональные компетенции, освоенные за период практики

Коды проверяемых компетенций	Наименование компетенции	Оценка сформированности (да / нет)
ПК 3.1	Определять показатели качества выпускаемой продукции	
ПК 3.2	Оценивать качество выпускаемых компонентов и товарной продукции.	
ПК 3.3	Анализировать причины брака и выпуска некондиционной продукции.	

**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.