

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ  
КРАЕВОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«АЧИНСКИЙ ТЕХНИКУМ НЕФТИ И ГАЗА ИМЕНИ Е.А. ДЕМЬЯНЕНКО»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

профессионального модуля ПМ 03 Выполнение работ по рабочей профессии Оператор товарный  
код, специальность 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров

РАССМОТРЕНО  
предметно-цикловой комиссией  
химических технологий  
Протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_ 2025г.  
Председатель предметно-цикловой  
комиссии \_\_\_\_\_ Г.А.Подъельская

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебно-производственной работе  
\_\_\_\_\_ Н.А.Константина  
«\_\_\_\_» \_\_\_\_ 2025г.

СОГЛАСОВАНО  
Начальник Отдела развития персонала АО  
«АНПЗ ВНК»

\_\_\_\_\_ А. Н. Шушпанова

«\_\_\_\_» \_\_\_\_ 2025 г.

Организация-разработчик: краевое государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Ачинский техникум нефти и газа им. Е. А. Демьяненко».

Разработчик: Подъельская Галина Анатольевна, мастер производственного обучения

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	4
2	РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	6
3	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	7
4	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ	12
5	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	15

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

## 1.1 Область применения программы

Рабочая программа практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров, входящей в укрупненную группу профессий 18.00.00 Химические технологии в части освоения вида профессиональной деятельности: Выполнение работ по рабочей профессии Оператор товарный и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1. Выполнять техническое обслуживание сливоналивного и очистного оборудования для перекачки, приема, отпуска нефти и продуктов ее переработки

ПК 3.2. Подготавливать резервуары, емкости, трубопроводы к приему, хранению, отпуску нефти и продуктов ее переработки

ПК 3.3. Выполнять операции по приему, хранению, отпуску нефти и продуктов ее переработки

## 1.2 Цели и задачи учебной и производственной практики

С целью овладения видом профессиональной деятельности Выполнение работ по рабочей профессии Оператор товарный и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля студент должен:

Код	Образовательный результат
Иметь практический опыт:	
ПО1	Обслуживания оборудования при приеме, размещении, хранении, перекачке, отпуске нефти, газа, газового конденсата и продуктов их переработки, реагентов и других продуктов
ПО2	
ПО3	Проверка и контроль готовности оборудования резервуаров, емкостей к приему, отпуску, хранению нефти, продуктов ее переработки и реагентов
ПО3	
Уметь:	
У 1	Приема, хранения, отпуска нефти и продуктов ее переработки
У 2	Читать техническую документацию общего и специального назначения
У 3	Определять готовность сооружений к ведению приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов
У 4	Производить установку (снятие) заглушек на трубопроводах, резервуарах, емкостях, цистернах
У 5	Осуществлять отключение (подключение), переключение применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования с помощью трубопроводной арматуры при выводе из эксплуатации и вводе в эксплуатацию, при приеме/отпуске, перекачке
У 6	Производить сборку технологической схемы приема/отпуска, перекачки товарного продукта
У 7	Применять приборы для замеров уровня товарного продукта в резервуарах, емкостях, цистернах. Оценивать степень наполнения резервуаров, емкостей, цистерн при приеме/отпуске, перекачке товарных продуктов
У 8	Производить работы по освобождению резервуаров, емкостей, цистерн от остатка товарного продукта, дренажированию, продувке
У 9	Определять целостность обвалований, наличие и исправность ограждений, предохранительных приспособлений, блокировочных и сигнализирующих устройств, средств индивидуальной и коллективной защиты
У 10	Производить расчет количества, массы(объема) товарных продуктов для приема, размещения, хранения, перекачки, отпуска по

	калибровочным/градуировочным таблицам резервуаров, емкостей, цистерн. Определять параметры товарного продукта (плотность, температура, давление, масса, объем)
У10	Отбирать пробы товарного продукта для проведения химических анализов
У11	Расставлять транспортные средства под сливоналивные устройства
У12	Производить пуск и остановку насосного оборудования. Определять исправность насосного оборудования
У13	Определять параметры подогрева товарных продуктов, применять оборудование для подогрева товарных продуктов
У14	Производить инвентаризацию товарных продуктов. Применять оборудование для взвешивания транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки товарного продукта
У15	Подготавливать пломбы
У16	Определять утечки нефтепродуктов по внешним признакам
У17	Оформлять документацию по обслуживанию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования

### 1.3 Количество часов на освоение рабочей программы практики

Всего - 108 часов, в том числе:  
 учебной практики УП 03 – 36 часа  
 производственной практики ПП 03 – 72 часа

## **2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

Результатом освоения рабочей программы практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модулей ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности 18.01.27 Машинист технологических насосов и компрессоров , в том числе профессиональными и общими компетенциями:

КОД	Наименование результатов освоения практики
ПК 3.1	Выполнять техническое обслуживание сливоналивного и очистного оборудования для перекачки, приема, отпуска нефти и продуктов ее переработки
ПК 3.2	Подготавливать резервуары, емкости, трубопроводы к приему, хранению, отпуску нефти и продуктов ее переработки
ПК 3.3	Выполнять операции по приему, хранению, отпуску нефти и продуктов ее переработки
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	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
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОК 9	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

### **3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ**

#### **3.1 Объем практики и виды работ**

Виды учебной работы	Объем часов	в т.ч. по курсам и семестрам
		2 курс 3 семестр
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>108</b>	
<b>В том числе:</b>		
выполнение практических работ в учебной мастерской	36	36
производственная практика (по профилю специальности)	72	72
Итоговая аттестация в форме УП в виде Дифференцированного зачета ПП в виде Дифференцированного зачета		

## 3.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 3.2.1 Тематический план и содержание учебной практики

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, инструктаж на выполнение работ, практическая работа обучающихся</b>	<b>Объем часов</b>	<b>Образовательный результат</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>ПМ 03 Выполнение работ по рабочей профессии Оператор товарный</b>			
<b>МДК 03.01 Подготовка и обслуживание технологического оборудования для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска среднего объема товарных продуктов</b>	<b>Учебная практика</b>		
<b>Тема 1 Обслуживание оборудования для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов</b>	<b>Содержание</b>	<b>36</b>	
	Вводное занятие. Ознакомление с квалификационной характеристикой «Оператор товарный 3-4 разряда». Инструктаж по охране труда в учебной мастерской	6	ПО1-ПО3 У1-У17 ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК9
	Ознакомление со слесарным инструментом. Обучение порядку подготовки слесарного инструмента к работе, организация рабочего места при выполнении слесарно-сборочных работ.	6	ПО1-ПО3 У1-У17 ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК9
	Изготовление прокладок. Замена прокладок. Сборка фланцевых соединений	6	ПО1-ПО3 У1-У17 ПК3.1-ПК3.3

			ОК1-ОК9
	Набивка сальников	6	ПО1-ПО3 У1-У17 ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК9
	Установка заглушек	6	ПО1-ПО3 У1-У17 ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК9
	Пуск центробежных насосов	6	ПО1-ПО3 У1-У17 ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК9

### 3.2.2 Тематический план и содержание производственной практики (по профилю специальности)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, инструктаж на выполнение работ, практическая работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>ПМ 03 Выполнение работ по рабочей профессии Оператор товарный</b>			
<b>МДК 03.01 Подготовка и обслуживание технологического оборудования для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска среднего объема товарных продуктов</b>	<b>Производственная практика</b>	<b>72</b>	
<b>Введение</b>	Ознакомление с производством. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности	6	ПО1-ПО3 У1-У17 ПК3.1-ПК3.3 ОК1-ОК9
<b>Тема 1.1 Ведение операций приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов</b>	Ознакомление с оборудованием резервуарного парка	6	ПО1-ПО3 У1-У11 ПК1.1-ПК1.3 ОК 1-ОК 6
	Ознакомление со схемами размещения технологического оборудования, применяемого для приема, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта	6	ПО1-ПО3 У1-У11 ПК1.1-ПК1.3 ОК 1-ОК 6
	Ознакомление с общими условиями эксплуатации резервуарных парков	6	ПО1-ПО3 У1-У11 ПК1.1-ПК1.3

			ОК 1-ОК 6
	Обучение работникам по освобождению резервуаров, емкостей, цистерн от остатка товарного продукта, дренированию, продувке	6	ПО1-ПОЗ У1-У11 ПК1.1-ПК1.3 ОК 1-ОК 6
	Замер уровня нефтепродуктов. Ознакомление с приборами для замеров уровня товарного продукта в резервуарах, емкостях, цистернах. Оценка степени наполнения резервуаров, емкостей, цистерн при приеме/отпуске, перекачке товарных продуктов	6	ПО1-ПОЗ У1-У11 ПК1.1-ПК1.3 ОК 1-ОК 6
	Переключение резервуаров, емкостей, цистерн и технологических трубопроводов	6	ПО1-ПОЗ У1-У11 ПК1.1-ПК1.3 ОК 1-ОК 6
	Обучение приемам обслуживания подогревательных устройств и практическое изучение способов подогрева нефти и нефтепродуктов	6	ПО1-ПОЗ У1-У11 ПК1.1-ПК1.3 ОК 1-ОК 6
	Обучение приемам обслуживания сливо-наливных установок	6	ПО1-ПОЗ У1-У11 ПК1.1-ПК1.3 ОК 1-ОК 6
	Обучение приемам взвешивания автоцистерн, тарных нефтепродуктов	6	ПО1-ПОЗ У1-У11 ПК1.1-ПК1.3 ОК 1-ОК 6
	Обучение приемам выполнения основных товарных операций	6	ПО1-ПОЗ У1-У11 ПК1.1-ПК1.3 ОК 1-ОК 6
	Обучение приемам выполнения операций по замеру и учету нефти, нефтепродуктов в резервуарах, цистернах	6	ПО1-ПОЗ У1-У11 ПК1.1-ПК1.3 ОК 1-ОК 6

## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению учебной практики**

Реализация программы профессионального модуля ПМ 03 Выполнение работ по рабочей профессии Оператор товарный предполагает наличие мастерской оборудования «Машинист технологических насосов и компрессоров», лаборатории «Автоматизация технологических процессов», мастерской «Переработка нефти и газа»

#### **Оборудование мастерской «Машинист технологических насосов и компрессоров»**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя

Технические средства обучения:

- АРМ преподавателя (компьютер; мультимедийный проектор; маркерная доска);
- персональные компьютеры для обучающихся:
- локальная сеть с подключением к Интернету
- Компьютерный тренажерный комплекс КТК-М:

Модели базовых технологических узлов и аппаратов: насос и клапан, система емкостей

- Тренажеры компьютерные:
- сборки, разборки насосов
- сборки, разборки запорной арматуры

Программное обеспечение:

- Microsoft Windows 7 pro;

Макеты:

- корпус подшипника центробежного насоса
- корпус подшипниковый
- макет насоса типа Д в сборе
- рабочее колесо центробежного насоса (демонстрационная модель)
- центробежная насосная установка в сборе
- торцевые уплотнения
- насос АХ-40-25-160

Запорно-регулирующая арматура:

- задвижка ДУ-50
- задвижка ДУ-150-ПУ-16
- задвижка РУ-10-100
- индикатор часового типа
- насосная установка с центробежными консольными моноблочными насосами «КМ"50-32-125а-С-УХЛ4
- компрессорная установка с винтовым компрессором ЭРСТВАК ESC-5B 10 атм
- рефрижераторный осушитель серия ERD
- ресивер РВ110/10
- лабораторный стенд для испытания центробежных насосов ЛСИЦН-5
- ноутбуки
- верстаки
- набора инструментов
- средства индивидуальной защиты

#### **Оборудование лаборатории «Автоматизация технологических процессов»:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя

**Технические средства обучения:**

- АРМ преподавателя (компьютер; мультимедийный проектор; маркерная доска);
- локальная сеть с подключением к Интернету

**Средства обучения:**

- лабораторный стенд Промышленные датчики уровня
- лабораторный стенд Промышленные датчики расхода
- КИП температуры, давления.
- учебные фильмы
- плакаты, иллюстрации.

**Оборудование мастерской «Переработка нефти и газа»:**

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя
- АРМ преподавателя (компьютер; мультимедийный проектор; маркерная доска);
- персональные компьютеры для обучающихся:
- локальная сеть с подключением к Интернету
- интерактивный светодиодный 3D – макет установки ЭЛОУ-АВТ (действующий)
- программное обеспечение ЭЛОУ - АВТ
- лабораторные столы
- приборы для проведения анализов нефтепродуктов
- вытяжки
- лабораторная посуда
- Компьютерный тренажерный комплекс КТК-М:
- Модели базовых технологических узлов и аппаратов: насос и клапан, система емкостей
- Тренажеры компьютерные:
- сборки, разборки насосов
- сборки, разборки запорной арматуры
- Программное обеспечение:
- Microsoft Windows 7 pro;

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест на производственной практике: производственная практика носит ознакомительных характер (изучение регламентов технологических установок в нефтегазовой отрасли), производственный учебный класс, оснащенный компьютерными тренажерами КТК-М.

### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Основные источники:**

1. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности (Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности) (утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15.12.2020 № 534)
2. Ткачева, Г. В., Оператор товарный. Основы профессиональной деятельности : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. В. Ткачева, Н. Н. Мазная, Т. Е. Никвист. -КноРус, 202 . - 156с.
3. Вержичинская С.В. Химия и технология нефти и газа. -М.: Форум, 2024.- 416 с.
4. Гусев, А.А. Основы гидравлики : учебник для среднего профессионального образования /А.А.Гусев.-3-е изд., испр. и доп. - Москва : Издательство Юрайт,2020.-218 с.
5. Кузнецов Ю.В. Насосы, вентиляторы, компрессоры : учебное пособие/ Ю.В. Кузнецов, А.Г. Никифоров. – Санкт–Петербург, 2024.–304с.–ISBN978–5–8114–51449// Лань : электронно–библиотечная система – URL :<https://e.lanbook.com/book/143248>. –Текст : электронный.

6. Леонтьев В.К., Барашева М.А. Насосы и воздуходувные станции: расчет насосной установки. Учебное пособие для среднего профессионального образования.-2-е изд.-Москва: издательство Юрайт,2020.-142с.
7. Моргунов К.П. Насосы и насосные станции: учебное пособие для СПО / К.П. Моргунов.-2-еизд.,степ. – Санкт–Петербург, 2021. – 308с. – ISBN978 – 5 – 8114 – 8120 –0. // Лань : электронно – библиотечная система. – URL : <https://e.lanbook.com/book/171865>.– Текст : электронный.

**Дополнительные источники:**

8. Сугак, А.В. оборудование нефтеперерабатывающего производства: учебное пособие для СПО / А.В.Сугак, В.К.Леонтьев, Ю.В.Веткин.- М.: Издательский центр «Академия», 2012.-336с.
9. Веригин, И. С. Компрессорные и насосные установки: учебник - М.: Академия, 2007. 288 с. – Текст : непосредственный
10. Веденников, М. И. Компрессорные и насосные установки химической промышленности. М. Высшая школа, 1987. 247с. – Текст : непосредственный
11. Дячек, П.И. Насосы, вентиляторы, компрессоры. Учебное пособие.- М.: Издательство АСВ, 2013.-432с. – Текст : непосредственный
12. Кумар Б. К., Ботаханов Е. К. Эксплуатация насосных и компрессорных станций. Алматы: КазНИТУ имени К. И. Сатпаева, 2015. - 392с. – Текст : непосредственный
13. Рахмилевич З.З. Насосы в химической промышленности: справ.изд.- М.: Химия, 2006. 348 с. – Текст : непосредственный
14. Саруев А.Л. Эксплуатация насосных и компрессорных станций: учебное пособие для СПО/ составители А.Л. Саруев, Л.А. Саруев, под редакцией В.Г. Лукьянова. – Саратов: Профобразование, 2021.–357с.–ISBN978–5–4488–0939–2// Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование.–URL:<https://profspo.ru/books/99947>.– Текст : электронный.

**Электронные ресурсы:**

- 10 Теслюк Л.М., Катышев С.Ф., Низов В.А. Оборудование химических заводов. Нормы и методы расчета на прочность основных деталей аппаратов.  
URL: <http://window.edu.ru/resource/744/28744/files/ustu351.pdf> (дата обращения 23.08.2017)
- 11 Технологическое оборудование химических и нефтегазоперерабатывающих заводов.  
URL: <http://www.nehudlit.ru/books/tekhnologicheskoe-oborudovanie.html> (дата обращения 20.08.2017)
- 12 Насосы центробежные химические типа Х и агрегаты электронасосные на их основе.  
URL: [http://www.hms-livgidromash.ru/upload/iblock/d50/manual\\_pumps\\_h.pdf](http://www.hms-livgidromash.ru/upload/iblock/d50/manual_pumps_h.pdf). (дата обращения 23.08.2017)
- 13 URL: [http://www.entechmach.com/ru/направления-деятельности/компрессоры-центробежные-и-осевые/\\_Модернизация](http://www.entechmach.com/ru/направления-деятельности/компрессоры-центробежные-и-осевые/_Модернизация) и ремонт центробежных компрессоров промышленных предприятий (дата обращения 23.08.2017).

## 5.2 Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

КОД	Наименование результатов освоения практики	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 3.1	Выполнять техническое обслуживание сливоналивного и очистного оборудования для перекачки, приема, отпуска нефти и продуктов ее переработки	проверка технического состояния технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн на промышленных объектах со средними объемами поставки (реализации) товарного продукта	оценка выполнения практических работ в учебных мастерских
ПК 3.2	Подготавливать резервуары, емкости, трубопроводы к приему, хранению, отпуску нефти и продуктов ее переработки	Проверка состояния сооружений на предмет готовности к ведению приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов на промышленных объектах со средними объемами поставки (реализации) товарного продукта	
ПК 3.3	Выполнять операции по приему, хранению, отпуску нефти и продуктов ее переработки	Ведение работ по приему/отпуску, перекачке товарного продукта с учетом его физико-химических свойств на промышленных объектах со средними объемами поставки (реализации) товарного продукта	
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	выбор и применение способов решения профессиональных задач	оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах	наблюдение и оценка выполнения практических работ в учебных мастерских
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере,	демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное	осуществление самообразования , использование современной научной и профессиональной

	использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	планирование повышения квалификации	terminologii, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций, принятие ответственности за их выполнение
OK 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	умение работать в составе группы; бесконфликтное общение и саморегуляция поведения в коллективе; выполнение письменных и устных рекомендаций руководства	экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения
OK 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять 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

OK 6	<p>OK 6 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</p>	<p>Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству,</p> <p>готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины;</p> <p>приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтёрства и благотворительности;</p> <p>позитивного отношения к военной и государственной службе;</p> <p>воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям</p>	<p>Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы;</p> <p>активное участие в программах антикоррупционной направленности.</p>
OK 7	<p>Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>демонстрация соблюдения норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.</p>	<p>оценка соблюдения правил экологической ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.</p>
OK 8	<p>Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Развитие спортивного воспитания, успешное выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); укрепление здоровья и профилактика общих и профессиональных заболеваний, пропаганда здорового образа жизни.</p>	<p>Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, городскими и муниципальными органами, общественными некоммерческими и организациями, занятия в спортивных объединениях и секциях, выезд в</p>

			спортивные лагеря, ведение здорового образа жизни.
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках

## 5.2 Контроль и оценка результатов освоения производственной практики

КОД	Наименование результатов освоения практики	Основные показатели оценки результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ПК 3.1	Выполнять техническое обслуживание сливочноливного и очистного оборудования для перекачки, приема, отпуска нефти и продуктов ее переработки	качество проведения проверок технического состояния оборудования для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта	заключение аттестационного листа; отзыв наставника, оценка отчета по практике
ПК 3.2	Подготавливать резервуары, емкости, трубопроводы к приему, хранению, отпуску нефти и продуктов ее переработки	результативность выполнения действий по подготовке сооружений (стационарных резервуаров, емкостей, эстакад, причалов, наливных пунктов, магистральных нефтепродуктопроводов, перевалочных нефтебаз, трубопроводов) к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов	
ПК 3.3	Выполнять операции по приему, хранению, отпуску нефти и продуктов ее переработки	результативность выполнения действий по приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов	
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности	выбор и применение способов решения профессиональных задач	оценка эффективности и качества

	применительно к различным контекстам		выполнения задач
OK 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах	наблюдение и оценка выполнения практических работ в учебных мастерских
OK 3	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	осуществление самообразования , использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций, принятие ответственности за их выполнение
OK 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	умение работать в составе группы; бесконфликтное общение и саморегуляция поведения в коллективе; выполнение письменных и устных рекомендаций руководства	экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения
OK 5	Осуществлять устную и письменную	демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять	оценка умения вступать в

	коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и культурного контекста	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
OK 6	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	Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины; приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтёрства и благотворительности; позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям	Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.
OK 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	демонстрация соблюдения норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	оценка соблюдения правил экологической ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в

			чрезвычайных ситуациях.
OK 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Развитие спортивного воспитания, успешное выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); укрепление здоровья и профилактика общих и профессиональных заболеваний, пропаганда здорового образа жизни.	Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, городскими и муниципальными и органами, общественными некоммерческими организациями, занятия в спортивных объединениях и секциях, выезд в спортивные лагеря, ведение здорового образа жизни.
OK 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках