



Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Чувашской Республики

**КАНАШСКИЙ ТРАНСПОРТНО-
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ**

Министерства образования Чувашской Республики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
производственной практики
ПМ.04 Обслуживание нефтеперекачивающих станции
для профессии 18.01.28 Оператор нефтепереработки

Квалификация: Оператор технологических установок Приборист
Срок получения СПО по ППКРС – 10 мес.

Канаш, 2023г.

Рабочая программа производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 18.01.28 Оператор нефтепереработки, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 919, (с изменениями и дополнениями от 25 марта 2015 г., 13 июля 2021 г.), Профессионального стандарта «Оператор товарный» 19.025 зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации от 18.07.2018 №51641, Приказа о практической подготовке обучающихся, утвержденного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, Министерством просвещения Российской Федерации № 885/390 от 5 августа 2020 г.

Организация-разработчик программы производственной практики: ГАПОУ «КанТЭТ» Минобразования Чувашии

Разработчики:

ГазиеваЭ.И., мастер производственного обучения ГАПОУ «КанТЭТ» Минобразования Чувашии.

ШафиеваЕ.В., мастер производственного обучения ГАПОУ «КанТЭТ» Минобразования Чувашии.

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Паспорт программы производственной практики	4
2. Результаты освоения программы производственной практики	6
3. Тематический план и содержание производственной практики	7
4. Условия реализации программы производственной практики	16
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики	21

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы:

Программа производственной практики ПМ. 04 Обслуживание нефтеперекачивающих станций является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 18.01.28 Оператор нефтепереработки, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 919, **Профессионального стандарта «Оператор товарный» 19.025 зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации от 18.07.2018 №51641** в части освоения профессиональными компетенциями вида деятельности: Обслуживание нефтеперекачивающих станций

1.2 Цель и задача производственной практики:

Закрепление и совершенствование приобретенных в процессе обучения профессиональных умений обучающихся по изучаемой профессии, развитие общих и профессиональных компетенций, освоение современных производственных процессов, личностных результатов, адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности организаций различных организационно-правовых форм. Личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих на практике.

Требования к результатам освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по виду деятельности: Обслуживание нефтеперекачивающих станций, обучающийся должен иметь практический опыт:

Таблица 1

ВД	Требования к практическому опыту
1	2
Обслуживание нефтеперекачивающих станций	Визуальный осмотр резервуаров, емкостей, цистерн на предмет чистоты и наличия запотеваний, подтеков, вмятин, повреждения корпуса.
	Обход по установленному маршруту и визуальный осмотр применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования на промышленных объектах с малыми объемами поставки.
	Контроль определения параметров товарного продукта (плотности, температуры, давления, массы, объема) Контроль наполнения резервуаров, емкостей, цистерн при приеме/отпуске, перекачке товарного продукта с целью недопущения перелива (недолива), разлива, смешения и сверхнормативных потерь

В результате прохождения производственной практики по виду деятельности: Обслуживание нефтеперекачивающих станций, обучающийся должен уметь:

Таблица 2

ВД	Требования к умениям
1	2
Обслуживание нефтеперекачивающих станций	Определять механические повреждения резервуаров, емкостей, цистерн; Обнаруживать запотевания, подтеки на резервуарах, емкостях, цистернах; Выявлять наличие в резервуарах, емкостях, цистернах

	<p>донных отложений, льда или воды;</p> <p>Читать техническую документацию общего и специального назначения;</p> <p>Фиксировать параметры состояния применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования;</p> <p>Производить расчет количества товарных продуктов для приема, размещения, хранения, перекачки, отпуска по калибровочным/градуировочным таблицам резервуаров, емкостей, цистерн;</p> <p>Применять приборы для замеров уровня товарного продукта в резервуарах, цистернах, емкостях;</p> <p>Определять параметры товарного продукта (плотность, температура, давление, масса, объем);</p> <p>Определять удельный объем товарных продуктов в резервуарах, емкостях, цистернах;</p> <p>Определять наличие механических примесей и воды в товарных продуктах;</p> <p>Открывать и закрывать запорную и регулирующую арматуру;</p> <p>Отбирать пробы товарного продукта для проведения химических анализов;</p> <p>Оценивать степень наполнения резервуаров, емкостей, цистерн при приеме/отпуске, перекачке товарных продуктов;</p> <p>Оформлять документацию по приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов</p>
--	--

В результате прохождения производственной практики по виду деятельности: Обслуживание нефтеперекачивающих станций обучающийся должен продемонстрировать:

Таблица 3

ВД	Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)
1	2
Обслуживание нефтеперекачивающих станций	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
	Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности
	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющей опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии

	Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации
	Способный к реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности, социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания своей жизненной и профессиональной траектории
	Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми компетенциями
	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных и профессиональных проблем
	Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса
	Осознающий себя частью студенческого коллектива, проявляющий активную жизненную позицию, участвующий в работе студенческого совета группы(техникума) и добровольческой деятельности. Проявляющий уважение к традициям и ценностям профессиональной образовательной организации (техникума), соблюдающий культуру поведения, речи, готовый к конструктивному диалогу.

1.3 Количество часов:

На освоение программы производственной практики по ПМ. 04 Обслуживание нефтеперекачивающих станций - 36 часов.

2.РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы производственной практики является сформированность у обучающихся общих и профессиональных компетенций, личностных результатов, приобретение практического опыта в процессе выполнения работ по виду деятельности (ВД): Обслуживание нефтеперекачивающих станций.

Таблица 4

Перечень общих и профессиональных компетенций, личностных результатов:

Коды ПК, ОК, ЛР	Наименование результата освоения программы практики
1	2
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
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)
ПК 4.1	Проверка технического состояния резервуаров, емкостей, цистерн
ПК 4.2	Обслуживание применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн на промышленных объектах с малыми объемами поставки (реализации) товарного продукта
ПК 4.3	Прием, размещение, хранение, перекачка и отпуск товарных продуктов на промышленных объектах с малыми объемами поставки (реализации) товарного продукта
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющей опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности
ЛР 17	Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии
ЛР 18	Способный к реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности, социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания своей жизненной и профессиональной траектории

ЛР 19	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных и профессиональных проблем
ЛР 20	Осознающий себя частью студенческого коллектива, проявляющий активную жизненную позицию, участвующий в работе студенческого совета группы(техникума) и добровольческой деятельности. Проявляющий уважение к традициям и ценностям профессиональной образовательной организации (техникума), соблюдающий культуру поведения, речи, готовый к конструктивному диалогу.

3 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Тематический план и содержание практики

Таблица 5

Коды компетенций и личностных результатов	Код и наименование профессионального модуля	Кол-во часов по ПП.04	Наименование разделов и тем	Кол-во часов / в том числе в форме практической подготовки	Виды работ	Содержание учебных занятий (дидактические единицы)
1	2	3	4	5	6	7
ПК 4.1- ПК 4.3 ОК 1. – ОК 7. ЛР 4,6,10,14 ,16-20			Тема 1. Обслуживание СИКН и требования по ведению технической и учетной документации	11/11	Визуальный осмотр резервуаров, емкостей, цистерн на предмет чистоты и наличия запотеваний, подтеков, вмятин, повреждения корпуса. Обход по установленному маршруту и визуальный осмотр применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования на промышленных объектах с малыми объемами поставки. Контроль определения параметров товарного продукта (плотности, температуры,	Проведение инструктажа по охране труда. Подготовка к проведению работ. Выполнение производственного задания. Обслуживание аппаратов с соблюдением норм технологического режима; Регулирование параметров в аппаратах с помощью приборов КИП. Заполнение оперативной документации; Аварийные ситуации, возникающие при работе аппаратов и пути их локализации;. Ведение учета расхода сырья, реагентов, количества вырабатываемой продукции, энергоресурсов; Отбор проб нефтепродукта на анализ; Проведение простейших лабораторных анализов. Проверка правильности выполнения трудовых приемов и операций.

					давления, массы, объема) Контроль наполнения резервуаров, емкостей, цистерн при приеме/отпуске, перекачке товарного продукта с целью недопущения перелива (недолива), разлива, смешения и сверхнормативных потерь	
ПК 4.1- ПК 4.3 ОК 1. – ОК 7. ЛР 4,6,10,14 ,16-20			Тема 2. Выполнение работ в качестве оператора товарного	24/24	<p>Определять механические повреждения резервуаров, емкостей, цистерн; Обнаруживать запотевания, подтеки на резервуарах, емкостях, цистернах; Выявлять наличие в резервуарах, емкостях, цистернах донных отложений, льда или воды; Читать техническую документацию общего и специального назначения; Фиксировать параметры состояния применяемого для приема, размещения,</p>	<p>Проведение инструктажа по охране труда. Подготовка к проведению работ. Выполнение производственного задания. Обслуживание аппаратов с соблюдением норм технологического режима; Регулирование параметров в аппаратах с помощью приборов КИП. Заполнение оперативной документации; Аварийные ситуации, возникающие при работе аппаратов и пути их локализации;. Ведение учета расхода сырья, реагентов, количества вырабатываемой продукции, энергоресурсов; Отбор проб нефтепродукта на анализ; Проведение простейших</p>

					<p>хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования;</p> <p>Производить расчет количества товарных продуктов для приема, размещения, хранения, перекачки, отпуска по калибровочным/градуировочным таблицам резервуаров, емкостей, цистерн;</p> <p>Применять приборы для замеров уровня товарного продукта в резервуарах, цистернах, емкостях;</p> <p>Определять параметры товарного продукта (плотность, температура, давление, масса, объем);</p> <p>Определять удельный объем товарных продуктов в резервуарах, емкостях, цистернах;</p> <p>Определять наличие механических примесей и воды в товарных продуктах;</p>	<p>лабораторных анализов.</p> <p>Проверка правильности выполнения трудовых приемов и операций.</p>
--	--	--	--	--	---	--

					<p>Открывать и закрывать запорную и регулирующую арматуру;</p> <p>Отбирать пробы товарного продукта для проведения химических анализов;</p> <p>Оценивать степень наполнения резервуаров, емкостей, цистерн при приеме/отпуске, перекачке товарных продуктов;</p> <p>Оформлять документацию по приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов</p>	
<p>ПК 4.1- ПК 4.3 ОК 1. – ОК 7. ЛР 4,6,10,14 ,16-20</p>			<p>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</p>	1/1		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Условия проведения производственной практики.

Реализация программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров о практической подготовке обучающихся, заключаемых между техникумом и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Практическая подготовка при проведении производственной практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практическая подготовка обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

На производственную практику направляются студенты, успешно завершившие теоретическое обучение, выполнившие программу учебной практики в учебных мастерских и лабораториях техникума, освоившие правила безопасного выполнения всех видов работ, предусмотренных ПМ. 04 Обслуживание нефтеперекачивающих станций. С момента зачисления студентов в период производственной практики на рабочие места на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации. Кроме того, с момента зачисления студентов на рабочие места, на них распространяется трудовое законодательство, в том числе в части государственного социального страхования.

Сроки проведения практики, определяются в соответствии с учебными планами и графиком учебного процесса. Содержание и объемы выполняемых практикантами работ определяются требованиями к результатам обучения ПМ. 04 Обслуживание нефтеперекачивающих станций.

4.2 Организация образовательного процесса

Производственная практика проводится в рамках ПМ. 04 Обслуживание нефтеперекачивающих станций. Руководство производственной практикой на предприятии осуществляется руководителем и наставником (далее - инструктором) производственной практики.

По итогам выполнения каждого вида работ инструктор выставляет практиканту оценку в Дневнике производственной практики.

Производственная практика студентов завершается оценкой освоенных общих и профессиональных компетенций, личностных результатов и выполнением выпускной практической квалификационной работы по профессии.

Практика является завершающим этапом освоения профессионального модуля по виду деятельности: Проведение ремонта технологических установок

4.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют мастер п/о, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

Мастера п/о, осуществляющие непосредственное руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Мастера производственного обучения должны иметь на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ФГОС СПО для выпускников.

4.4 Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Коршак, А. А. Нефтеперекачивающие станции : учебное пособие / А. А. Коршак. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. - 269 с.

2. Лурье М.В., Мастобаев Б.Н., Ревель-Муроз П.А., Сощенко А.Е. Проектирование и эксплуатация нефтепроводов: Учебник для нефтегазовых вузов. – М. : ООО «Издательский дом Недра», 2019. – 434 с.
3. ГОСТ 12.0.003-2015 Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация
4. ГОСТ 12.0.004-2015 Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
5. ГОСТ 11851-18 «Нефть. Метод определения парафина».
6. ГОСТ 1510-84 «Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение».
7. ГОСТ 1756-2000 «Нефтепродукты. Определение давления насыщенных паров».
8. ГОСТ 21534-21 «Нефть. Методы определения содержания хлористых солей».
9. ГОСТ 2177-2019 «Нефтепродукты. Методы определения фракционного состава».
10. ГОСТ 2477-2014 Нефть и нефтепродукты. Метод определения содержания воды.
11. ГОСТ 2517-2012 Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб.
12. ГОСТ 33-2016 Нефть и нефтепродукты. Прозрачные и непрозрачные жидкости. Определение кинематической и динамической вязкости.
13. ГОСТ 3900-22 «Нефть и нефтепродукты. Методы определения плотности».
14. ГОСТ 6370-2018 «Нефть, нефтепродукты и присадки. Метод определения механических примесей».
15. ГОСТ 7502-98 «Рулетки измерительные металлические. Технические условия».
16. ГОСТ 8.587-2019 «Государственная система обеспечения единства измерений. Нефть и нефтепродукты. Методики(методы) измерений».
17. ГОСТ Р 51069-97 «Нефть и нефтепродукты. Метод определения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API ареометром».
18. ГОСТ Р 51858-2002 «Нефть. Общие технические условия».
19. ГОСТ Р 51947-2002 «Нефть и нефтепродукты. Определение серы методом энергодисперсионной рентгенофлуоресцентной спектроскопии».
20. МИ 2775-2002 «Государственная система обеспечения единства измерений. Порядок метрологического и технического обеспечения промышленной эксплуатации СИКН, трубопоршневых поверочных установок и средств измерений в их составе».
21. МИ 2837-2003 «Государственная система обеспечения единства измерений. Приемосдаточные пункты нефти. Метрологическое и техническое обеспечение».
22. МИ 2950-2005 «Государственная система обеспечения единства измерений. Масса нефти. Методика выполнения измерений в горизонтальных резервуарах в системе магистрального нефтепроводного транспорта».
23. ФР «Государственная система обеспечения единства измерений. Масса нефти. Методика выполнения измерений в вертикальных резервуарах в системе магистрального нефтепроводного транспорта».
24. МИ 2952-2005 «Государственная система обеспечения единства измерений. Масса нефти. Методика выполнения измерений в железнодорожных цистернах в системе магистрального нефтепроводного транспорта».
25. МИ 2953-2005 «Государственная система обеспечения единства измерений. Масса нефти. Методика выполнения измерений в автомобильных цистернах в системе магистрального нефтепроводного транспорта».
26. МИ 3171-2008 «Государственная система обеспечения единства измерений. Резервуары стальные вертикальные цилиндрические. Калибровка геометрическим методом с применением лазерных сканирующих координатно-измерительных систем. Методика калибровки».
27. МИ 3342-2016 «Рекомендация. Государственная система обеспечения единства измерений. Требования к испытательным лабораториям, осуществляющим контроль показателей качества нефти».

- 28.МИ 3423-2017 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Нормы погрешности инвентаризации нефти. Методика определения и порядок применения».
- 29.МИ 3532-2015 «Рекомендация. Государственная система обеспечения единства измерений. Рекомендации по определению массы нефти при учётных операциях с применением систем измерений количества и показателей качества нефти».
- 30.Р 50.2.040-2004 «Государственная система обеспечения единства измерений. Метрологическое обеспечение учета нефти при ее транспортировке по системе магистральных нефтепроводов. Основные положения».
- 31.Р 50.2.075-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Нефть и нефтепродукты. Лабораторные методы измерения плотности, относительной плотности и плотности в градусах API».
- 32.Р 50.2.076-2010 «Государственная система обеспечения единства измерений. Плотность нефти и нефтепродуктов. Методика расчета. Программа и таблицы приведения».
- 33.РД-13.100.00-КТН-048-15 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Система управления охраной труда».
- 34.РД-13.100.00-КТН-160-17 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Система управления промышленной безопасностью ПАО «Транснефть».
- 35.РД-13.110.00-КТН-031-18 (с Изменением № 1 от 21.01.2021) «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Правила безопасной эксплуатации объектов ПАО «Транснефть».
- 36.РД-13.200.00-КТН-116-14 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Учебно-информационные плакаты по безопасному производству работ».
- 37.РД-13.220.00-КТН-0243-20 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Правила пожарной безопасности на объектах организаций системы «Транснефть».
- 38.РД-17.020.00-КТН-191-16 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Поверка и калибровка средств измерений. Организация и порядок проведения в организациях системы "Транснефть".
- 39.РД-23.020.00-КТН-053-17 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Правила технической эксплуатации резервуаров магистральных нефтепроводов, нефтепродуктопроводов и нефтебаз».
- 40.РД-23.020.00-КТН-258-14 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Технология очистки резервуаров от донных отложений с применением мобильного очистного комплекса. Требования к организации и выполнению работ».
- 41.РД-35.240.50-КТН-109-17 «Автоматизация и телемеханизация технологического оборудования площадочных и линейных объектов магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов. Основные положения».
- 42.РД-75.200.00-КТН-0119-21 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Техническое обслуживание и ремонт механо-технологического оборудования и сооружений ».
- 43.ТПР-75.180.30-КТН-056-15 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Системы измерений количества и показателей качества нефти и нефтепродуктов. Типовые проектные и технические решения».
- 44.ОР-17.120.00-КТН-0055-20 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Системы измерений количества и показателей качества нефти/нефтепродуктов. Порядок сбора и анализа информации об отказах средств измерений и оборудования»
- 45.ОР 75.040.00-КТН-041-18 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Порядок оперативного контроля и управления качеством нефти

- 46.ОР-13.01-60.30.00-КТН-006-1-02 «Регламент организации контроля за нормативными параметрами МН и НПС в операторных НПС, диспетчерских пунктах РНУ (УМН) и ОАО МН».
- 47.ОР-03.100.20-КТН-151-16 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Порядок ведения товарно-коммерческих операций с нефтью в организациях системы «Транснефть».
- 48.ОР-03.100.50-КТН-005-13 «Технологическое управление и контроль за работой магистральных нефтепроводов
- 49.ОР-17.060-00-КТН-0312-21 Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов СИКНП Технологические карты технического обслуживания средств измерений и оборудования
- 50.ОР-23.020.00-КТН-230-14 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Зачистка резервуаров от донных отложений. Порядок организации и выполнения работ».
- 51.ОР-13.020.00-КТН-045-18 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Система экологического менеджмента. Руководство по применению».
- 52.ОР-13.100.00-КТН-082-18 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Порядок организации огневых, газоопасных, ремонтных и других работ повышенной опасности на объектах организаций системы «Транснефть».
- 53.ОР-23.020.00-КТН-111-13 «Организация и проведение работ по размыву и удалению донных отложений из резервуаров с применением устройств типа «Диоген».
- 54.ОР-17.060.00-КТН-227-14 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Предотвращение приема некондиционной нефти в систему магистральных нефтепроводов. Порядок действий оперативного и диспетчерского персонала».
- 55.ОР-23.020.00-КТН-079-14 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Расчет ёмкости (полезной) для товарных операций и разработки технологических карт на резервуары и резервуарные парки».
- 56.ОР-75.180.00-КТН-194-17 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Порядок очистки трубопроводов от асфальтосмолопарафиновых веществ».
- 57.ОР-03.100.50-КТН-168-16 «Магистральный трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Инвентаризация нефти. Порядок проведения»
- 58.Федеральный Закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- 59.Федеральный Закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
- 60.Федеральный Закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании».
- 61.Федеральный Закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- 62.Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок (утверждены приказом Минтруда России от 24.07.2013г. №328н).
- 63.Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 919 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 240101.03 Оператор нефтепереработки"
- 64.Постановление Минтруда России от 24.10.2002 № 73 «Об утверждении форм документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и положения об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях».
- 65.Приказ Минздравсоцразвития России от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».

66. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 552н от 17.08.2015 Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями.
67. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасного ведения газоопасных, огневых и ремонтных работ", утв. приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 20 ноября 2017 г. № 485.

Информационные ресурсы сети Internet:

1. <http://www.consultant.ru/>
2. [http://www.neftrossii.ru /](http://www.neftrossii.ru/)

Журналы:

Трубопроводный транспорт нефти - <https://media.transneft.ru/about/production/tth/>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В ХОДЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

5.1 Контроль и оценка результатов освоения профессиональных компетенций в ходе производственной практики:

Контроль и оценка результатов освоения программы производственной практики ПМ.04 Обслуживание нефтеперекачивающих станции осуществляется инструктором, мастером производственного обучения в процессе прохождения производственной практики, а также выполнения обучающимися учебно-производственных заданий.

Таблица 6.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП.04, ПМ 04		
ПК 4.1 Проверка технического состояния резервуаров, емкостей, цистерн	Навыки проверки технического состояния резервуаров, емкостей, цистерн	Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе выполнения задания, текущий контроль, проверка правильности выполнения задания по производственной практике. Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, решении ситуационных задач на дифференцированном зачете.
ПК 4.2 Обслуживание применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн на промышленных объектах с малыми объемами поставки (реализации) товарного продукта	Навыки обслуживания применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн на промышленных объектах с малыми объемами поставки (реализации) товарного продукта	Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе выполнения задания, текущий контроль, проверка правильности выполнения задания по производственной практике. Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, решении ситуационных задач на дифференцированном зачете.
ПК 4.3 Прием, размещение, хранение, перекачка и отпуск товарных продуктов на промышленных объектах с малыми объемами поставки (реализации) товарного продукта	Навыки приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов на промышленных объектах с малыми объемами поставки (реализации) товарного продукта	Наблюдение за деятельностью обучающихся в процессе выполнения задания, текущий контроль, проверка правильности выполнения задания по производственной практике. Экспертное наблюдение при выполнении практических работ, решении ситуационных задач на

		дифференцированном зачете.
--	--	----------------------------

5.2 Контроль и оценка результатов освоения общих компетенций в ходе производственной практики:

Формы и методы контроля и оценки результатов студентов должны позволять проверять у студентов не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Таблица 7.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> – Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии; – Анализ ситуации на рынке труда; – Быстрая адаптация к внутриорганизационным условиям работы; – Участие в работе кружков технического творчества, конкурсах профессионального мастерства, профессиональных олимпиадах; – Активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности. 	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ по производственной практике, решении ситуационных задач на дифференцированном зачете.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	<ul style="list-style-type: none"> – Способность определения цели и порядка работы; – Способность обобщения результата; – Использование в работе полученные ранее знания и умения; – Способность рационально распределять время при выполнении работ; – Мотивированное обоснование выбора способа решения профессиональной задачи. 	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ по производственной практике, решении ситуационных задач на дифференцированном зачете.
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию,	<ul style="list-style-type: none"> – Демонстрация 	Экспертное наблюдение при выполнении практических

осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	<p>способности принимать решения в стандартных и нестандартных производственных ситуациях;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной деятельности; – Демонстрация качества выполнения профессиональных задач; – Способность нести ответственность за результаты своей работы; 	работ по производственной практике, решении ситуационных задач на дифференцированном зачете.
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	<ul style="list-style-type: none"> – Нахождение и качественное использование информации для выполнения профессиональных задач; – Использование нескольких источников информации; 	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ по производственной практике, решении ситуационных задач на дифференцированном зачете.
ОК 5. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – Решение профессиональных задач на основе самостоятельно найденной информации с использованием ИКТ; – Оформление результатов самостоятельной работы с помощью информационно-коммуникативных технологий; – Нахождение, обработка, хранение и передача информации с помощью мультимедийных средств информационно-коммуникативных технологий; – Работа с различными прикладными программами. 	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ по производственной практике, решении ситуационных задач на дифференцированном зачете.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> – Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; – Участие в планировании организации групповой работы; – Выполнение 	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ по производственной практике, решении ситуационных задач на дифференцированном зачете.

	обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности; – Терпимость к другим мнениям и позициям; – Оказание помощи участникам команды; – Нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях.	
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)	– Уровень физической подготовки; – Стремление к здоровому образу жизни; – Активная гражданская позиция будущего военнослужащего; – Занятия в спортивных секциях; – Демонстрация готовности к исполнению воинской обязанности.	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ по производственной практике, решении ситуационных задач на дифференцированном зачете.

5.3 Контроль и оценка результатов в части достижения личностных результатов в ходе производственной практики:

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных рабочей программой воспитания и осуществляется в двух направлениях:

- наличие условий для воспитания обучающихся: формирование воспитательного пространства и развитие образовательной (воспитательной) среды;
- эффективность проводимых мероприятий, направленных на профессиональноличностное развитие обучающихся, формирование квалифицированных специалистов, готовых к самостоятельной профессиональной деятельности в современном обществе.

Таблица 8.

Результаты	Комплекс критериев оценки личностных результатов обучающихся	Формы и методы контроля и оценки результатов
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	- демонстрация интереса к будущей профессии, ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; - проявление высокопрофессиональной трудовой активности; - проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической	- педагогическое наблюдение за детьми - беседы с детьми - беседы с педагогами - беседы с родителями - анализ участия обучающихся в общественно полезной деятельности - создание ситуаций для изучения поведения воспитанников

	<p>действительности;</p> <ul style="list-style-type: none"> -проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического информации, умения ориентироваться в информационном пространстве 	<ul style="list-style-type: none"> -наблюдение -опрос -изучение и анализ педагогической документации -диагностика состояния отношений
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	<ul style="list-style-type: none"> - добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан -сформированность гражданской позиции -участие в волонтерском движении 	<ul style="list-style-type: none"> -общение и деятельность в сообществе сверстников и взрослых-самоанализ проводимых дел -самооценка и самоанализ (поведения, поступков, деятельности)
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	<ul style="list-style-type: none"> - проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира -демонстрация умений и навыков разумного природопользования -нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии 	<ul style="list-style-type: none"> -анализ продуктов творческой деятельности обучающихся -посещение урочных и внеурочных занятий и мероприятий
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> -ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности -проявление высокопрофессиональной трудовой активности -участие в исследовательской и проектной работе -участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, предметных неделях 	<ul style="list-style-type: none"> Обследование субъектов, объектов, условий, процесса и результатов воспитательной деятельности, включая и такую форму обследования, как мониторинг -подготовка и заслушивание отчетов (сообщений), в том числе
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющей опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> -проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира -демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии 	<ul style="list-style-type: none"> и творческих самоотчетов, на заседаниях органов самоуправления -планирование работы кураторами -организация досуга во внеурочное время, посещение ими кружков, клубов, секций и других объединений по интересам
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	<ul style="list-style-type: none"> -соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики 	<ul style="list-style-type: none"> -отсутствие или снижение случаев безнравственного поведения обучающихся, совершения ими правонарушений и преступлений
Способный к реализации творческого потенциала в	<ul style="list-style-type: none"> -демонстрация интереса к участию и проведению мероприятий культурной 	<ul style="list-style-type: none"> -поддержка детской

духовной и предметно-продуктивной деятельности, социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания своей жизненной и профессиональной траектории	направленности (концерты, конкурсы, фестивали, экскурсии, выставки ит.д.)	инициативы и самостоятельности, работа органов ученического самоуправления -состояние эмоционально-психологических и деловых отношений в общетехникумовском и групповом коллективах
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных и профессиональных проблем	-демонстрация интереса к будущей профессии -участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, предметных неделях	-обеспечение готовности выпускников к личностному и профессиональному самоопределению
Осознающий себя частью студенческого коллектива, проявляющий активную жизненную позицию, участвующий в работе студенческого совета группы(техникума) и добровольческой деятельности. Проявляющий уважение к традициям и ценностям профессиональной образовательной организации (техникума), соблюдающий культуру поведения, речи, готовый к конструктивному диалогу.	- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики -конструктивное взаимодействие в учебном коллективе/бригаде -демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа -отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве	