



Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Чувашской Республики
**КАНАШСКИЙ ТРАНСПОРТНО-
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ**
Министерства образования Чувашской Республики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
производственной практики
ПМ.02 Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования,
для профессии 18.01.28 Оператор нефтепереработки

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

Канаш, 2023г.

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.), 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:

Газиева Э.И., мастер производственного обучения ГАПОУ «КанТЭТ» Минобразования Чувашии.
Шафиева Е.В., мастер производственного обучения ГАПОУ «КанТЭТ» Минобразования Чувашии.

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Паспорт программы производственной практики	4
2. Результаты освоения программы производственной практики	5
3. Тематический план и содержание производственной практики	6
4. Условия реализации программы производственной практики	11
5. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы:

Программа производственной практики ПМ.02 Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования, 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 в части освоения профессиональными компетенциями вида деятельности: Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования

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 и настройка средств контроля и автоматического регулирования обучающийся должен иметь практический опыт:

Таблица 1

ВД	Требования к практическому опыту
1	2
Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования	Обслуживания и наладки средств автоматики;
	Ремонта средств автоматики.

В результате прохождения производственной практики по виду деятельности: Ведение технологического процесса на установках III категории обучающийся должен уметь:

Таблица 2

ВД	Требования к умениям
1	2
Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования	Обслуживать и настраивать средства контроля и автоматического регулирования;
	Проводить подготовку приборов к поверке, сдавать приборы, принимать их после Госповерки;
	Составлять дефектные ведомости для текущего и капитального ремонтов;

В результате прохождения производственной практики по виду деятельности: Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования обучающийся должен продемонстрировать:

Таблица 3

ВД	Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)
1	2
Обслуживание и настройка средств	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального

контроля автоматического регулирования	и	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.02 Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования - 108 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 и настройка средств контроля и автоматического регулирования, по избранной профессии.

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 2.1	Наблюдать за работой контрольно-измерительных приборов, средств автоматизации и проводить их наладку
ПК 2.2	Обеспечивать своевременную поверку контрольно-измерительных приборов
ПК 2.3.	Проводить монтаж, демонтаж контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации.
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.02	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. 2.1, ПК.2.3 ОК 1. – ОК 7. ЛР 4,6,10,14,16-20		108	Раздел 1 Обслуживание и настройка средств автоматизации Тема 1.1 Обслуживание, регулировка и наладка средств автоматизации	64/64	Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования. Выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта.	Проведение инструктажа по охране труда. Подготовка к проведению работ. Выполнение производственного задания. Инструктаж по безопасности труда при обслуживании контрольно-измерительных приборов, средств автоматизации и телемеханизации. Ознакомление под руководством инструктора с основными контрольно-измерительными приборами, средствами автоматизации и телемеханизации в резервуарном парке. Ознакомление под руководством инструктора контрольно-измерительными приборами, средствами автоматизации и телемеханизации на узле учета нефти, с их установкой и включением в работу. Наблюдение за демонстрацией выполнения элементарных проверок работоспособности приборов, настройкой и фиксированием их показаний Приобретение умений выполнения элементарных проверок работоспособности приборов, настройки и фиксирования их показаний, обслуживания оборудования, используемого для учета нефти хранящейся в резервуаре ,обслуживанием систем дистанционного контроля, выполнения элементарных проверок работоспособности приборов, настройки и фиксирования их показаний.

					<p>Приобретение умений обслуживания оборудования, используемого для учета перекачиваемой по магистральному трубопроводу нефти проверкой и сменой КИП, снятием показаний, обслуживанием систем дистанционного контроля.</p> <p>Ознакомление со сливо-наливными устройствами нефтебаз и нефтеперекачивающих станций, с железнодорожными и автомобильными эстакадами</p> <p>Под контролем инструктора, приобретение навыков обслуживания сливо-наливных стояков железнодорожных цистерн. Ознакомление с автоматизированной системой налива ,системой нижнего слива из железнодорожных цистерн нефти и нефтепродуктов</p> <p>Приобретение навыков обслуживания сливо-наливных стояков для автомобильных цистерн. Ознакомление с автоматизированной системой налива, методом отпуска в автоцистерны</p> <p>Проверка правильности выполнения трудовых приемов и операций</p>
ПК. 2.1, ПК.2.2 ОК 1. – ОК 7. ЛР 4,6,10,14,16-20		Раздел 2 Обслуживание СИКН			
ПК. 2.1, ПК.2.2 ОК 1. – ОК 7. ЛР 4,6,10,14,16-20		Тема2.1 Технологическая схема СИКН	8/8	Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования. Выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта	Проведение инструктажа по охране труда. Подготовка к проведению работ. Выполнение производственного задания. Инструктаж по безопасности труда при обслуживании СИКН. Ознакомление с устройством и принципом работы узлов учета, назначением и составом рабочих, резервных и контрольных измерительных линий. Технологическая схема СИКН Проверка правильности выполнения трудовых приемов и операций
ПК. 2.1, ПК.2.2 ОК 1. – ОК 7. ЛР		Тема 2.2 Трубопоршневая установка. Устройство,	8/8	Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования. Выполнение требований охраны	Проведение инструктажа по охране труда. Подготовка к проведению работ. Выполнение производственного задания. Ознакомление с устройством и принципом работы

4,6,10,14,16-20			принцип работы		труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта	трубопоршневой установки. Изучение технологии проведения КМХ ПР с использованием ТПУ, контроля управления процессом с АРМ оператора, проведения соответствующих расчетов, оформления актов. Проверка правильности выполнения трудовых приемов и операций
ПК. 2.1, ПК.2.2 ОК 1. – ОК 7. ЛР 4,6,10,14,16-20			Тема 2.3 Блок измерения качества. Устройство, принцип работы	8/8	Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования. Выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта	Проведение инструктажа по охране труда. Подготовка к проведению работ. Выполнение производственного задания. Ознакомление с компоновкой БИК; Изучение принципа работы поточных анализаторов, оформление журналов регистрации показаний СИ Изучение технологии проведения КМХ поточных анализаторов: плотномера, вискозиметра, влагомера и пр., оформления технической документации. Проверка правильности выполнения трудовых приемов и операций
ПК. 2.1, ПК.2.2 ОК 1. – ОК 7. ЛР 4,6,10,14,16-20			Тема 2.4 Отбор проб из трубопровода	8/8	Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования. Выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта	Проведение инструктажа по охране труда. Подготовка к проведению работ. Выполнение производственного задания. Приобретение навыков ручного отбора проб из трубопровода; настройка автоматического пробоотборника. Определение массы нефти/нефтепродуктов с применением СИКН. Формирование актов приема-сдачи Проверка правильности выполнения трудовых приемов и операций
ПК. 2.1, ПК.2.2 ОК 1. – ОК 7. ЛР 4,6,10,14,16-20			Тема 2.5 Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования технологического процесса	10/10	Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования. Выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта	Проведение инструктажа по охране труда. Подготовка к проведению работ. Выполнение производственного задания. Приобретение умений проведения учета нефти по резервной схеме. Проверка правильности выполнения трудовых приемов и операций
ПК. 2.1, ПК.2.2 ОК 1. – ОК 7. ЛР 4,6,10,14,16-20			Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2/2	Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования. Выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации	Проверка правильности выполнения задания. Проверка правильности ведения самоконтроля при выполнении заданий на основании инструкционно - технологических карт. Проверка выполнения правил безопасности труда,

					производственного объекта	промышленной санитарии
--	--	--	--	--	---------------------------	------------------------

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 02. Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования. 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 02. Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования.

4.2 Организация образовательного процесса

Производственная практика проводится в рамках ПМ 02. Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования. 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: Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования.

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. Воробьев, В. А. Эксплуатация и ремонт электрооборудования и средств автоматизации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Воробьев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 398 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13776-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/466876>

2. Рачков, М. Ю. Автоматизация производства : учебник для среднего профессионального образования / М. Ю. Рачков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 182 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12973-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475596>
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/>

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.02 Обслуживание и настройка средств контроля и автоматического регулирования 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.02 ПМ 02		
ПК 2.1. Наблюдать за работой контрольно - измерительных приборов, средств автоматизации и проводить их наладку.	Навыки контроля и наблюдения за работой контрольно-измерительных приборов, средств автоматизации; Навыки проведения наладки контрольно - измерительных приборов, средств автоматизации.	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 2.2. Обеспечивать своевременную поверку контрольно-измерительных приборов	Навыки подготовки приборов и средств автоматизации к поверке, сдачи приборов, приемки их после Госповерки.	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 2.3. Проводить монтаж, демонтаж контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации	Навыки проведения монтажа, демонтажа контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации.	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, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	<ul style="list-style-type: none"> – Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных производственных ситуациях; – Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной деятельности; – Демонстрация качества выполнения профессиональных задач; – Способность нести ответственность за результаты своей работы; 	Экспертное наблюдение при выполнении практических 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 качественного 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 	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ по производственной практике, решении

деятельности.	информационно-коммуникативных технологий; – Нахождение, обработка, хранение и передача информации с помощью мультимедийных средств информационно-коммуникативных технологий; – Работа с различными прикладными программами.	ситуационных задач на дифференцированном зачете.
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	– Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; – Участие в планировании организации групповой работы; – Выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности; – Терпимость к другим мнениям и позициям; – Оказание помощи участникам команды; – Нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях.	Экспертное наблюдение при выполнении практических работ по производственной практике, решении ситуационных задач на дифференцированном зачете.
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	- демонстрация интереса к будущей профессии, ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности; - проявление высокопрофессиональной	- педагогическое наблюдение за детьми - беседы с детьми - беседы с педагогами - беседы с родителями - анализ участия

формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	<p>трудоустройству;</p> <p>-проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности;</p> <p>-проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве</p>	<p>обучающихся в общественно полезной деятельности</p> <p>-создание ситуаций для изучения поведения воспитанников</p> <p>-наблюдение</p> <p>-опрос</p> <p>-изучение и анализ педагогической документации</p> <p>-диагностика состояния отношений</p> <p>-общение и деятельность в сообществе сверстников и взрослых-самоанализ проводимых дел</p> <p>-самооценка и самоанализ (поведения, поступков, деятельности)</p> <p>-анализ продуктов творческой деятельности обучающихся</p> <p>-посещение урочных и внеурочных занятий и мероприятий</p>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	<p>- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан</p> <p>-сформированность гражданской позиции</p> <p>-участие в волонтерском движении</p>	<p>Обследование субъектов, объектов, условий, процесса и результатов воспитательной деятельности, включая и такую форму обследования, как мониторинг</p> <p>-подготовка и заслушивание отчетов (сообщений), в том числе и творческих самоотчетов, на заседаниях органов самоуправления</p>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	<p>- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира</p> <p>-демонстрация умений и навыков разумного природопользования</p> <p>-нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии</p>	<p>планирование работы кураторами</p> <p>-организация досуга во внеурочное время, посещение ими кружков, клубов, секций и других объединений по интересам</p> <p>-отсутствие или снижение случаев безнравственного поведения обучающихся, совершения ими</p>
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	<p>-ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности</p> <p>-проявление высокопрофессиональной трудовой активности</p> <p>-участие в исследовательской и проектной работе</p> <p>-участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по профессии, викторинах, предметных неделях</p>	
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющей опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	<p>-проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира</p> <p>-демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии</p>	
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к	-соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики	

красоте и гармонии		правонарушений и преступлений
Способный к реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности, социальной и профессиональной мобильности на основе выстраивания своей жизненной и профессиональной траектории	-демонстрация интереса к участию и проведению мероприятий культурной направленности (концерты, конкурсы, фестивали, экскурсии, выставки ит.д.)	-поддержка детской инициативы и самодеятельности, работа органов ученического самоуправления
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	-состояние эмоционально-психологических и деловых отношений в общетехникумовском и групповом коллективах
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	-обеспечение готовности выпускников к личностному и профессиональному самоопределению