**РАБОЧАЯ ПРОГРАММа ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами**

2019

Рабочая программа предназначена для Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Иркутской области «Тайшетский промышленно-технологический техникум» (далее ГБПОУ ИО ТПТТ), разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) и примерной рабочей программы профессионального модуля по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) подготовки квалифицированных рабочих и служащих технического профиля: **23.01.03 Автомеханик**

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Иркутской области «Тайшетский промышленно - технологический техникум» (ГБПОУ ИО ТПТТ).

**Разработчики:**

Файзуллин Рамиль Мухарямович - мастер производственного обучения ГБПОУ ИО ТПТТ

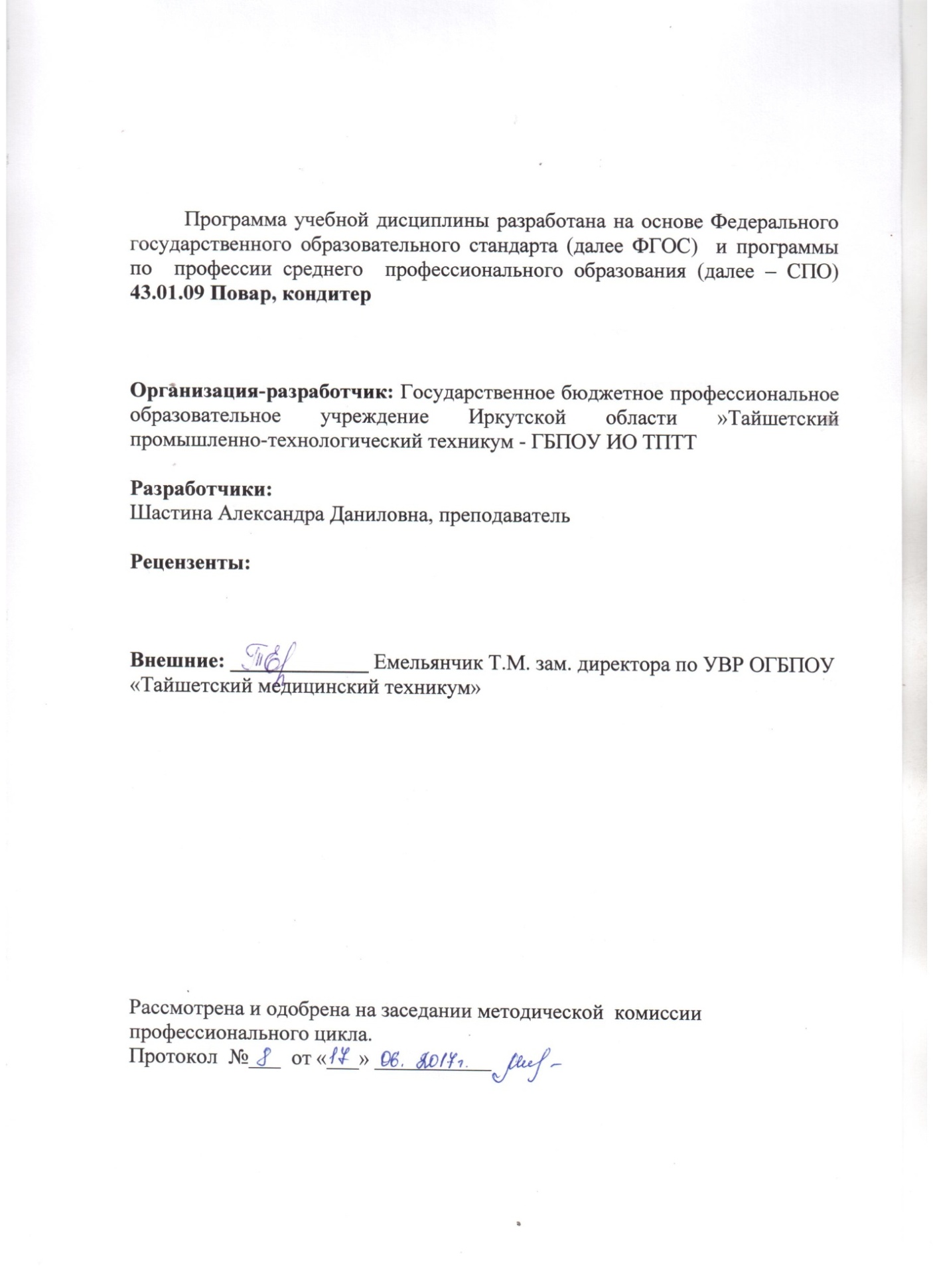
Яхина Ольга Владимировна – мастер производственного обучения ГБПОУ ИО ТПТТ

Мусифулин Ильяс Рамазанович – мастер производственного обучения ГБПОУ ИО ТПТТ

Голдобина Ольга Анатольевна - мастер производственного обучения ГБПОУ ИО ТПТТ

Патрин Станислав Анатольевич – мастер производственного обучения ГБПОУ

ИО ТПТТ

Рассмотрено и одобрено на заседании методической комиссии профессионального цикла «23» мая 2019г. № 9Председатель комиссии Мусифулина М.Ш 

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. ПАСПОРТ рабочей ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | стр.  4 |
| **2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | 6 |
| **3. СТРУКТУРА и содержание профессионального модуля** | 7 |
| **4 условия реализации Рабочей программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | 39 |
| **5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)** | 43 |

**1. паспорт РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля «**Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами»** предназначена для ГБПОУ ИО ТПТТ, является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **23.01.03 Автомеханик,**  входящей в состав укрупненной группы профессий 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1.Производить заправку горючими и смазочными материалами транспортных средств на заправочных станциях.

2.Проводить технический осмотр и ремонт оборудования заправочных станций.

3.Вести и оформлять учетно-отчетную и планирующую документацию.

Примерная программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессиям рабочих автотранспортных предприятий: 15594 Оператор заправочных станций. Опыт работы не требуется.

**1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

технического обслуживания и ремонта измерительной аппаратуры и приборов, оборудования заправочной станции;

заправки транспортных средств горючими и смазочными материалами;

перекачки топлива в резервуары;

отпуска горючих и смазочных материалов;

оформления учетно-отчетной документации и работа на кассовом аппарате.

**уметь:**

проводить текущий ремонт обслуживаемого оборудования;

производить пуск и остановку топливно-раздаточных колонок;

производить ручную заправку горючими и смазочными материалами транспортных и самоходных средств;

производить заправку газобаллонного оборудования транспортных средств;

производить заправку летательных аппаратов, судов и всевозможных установок;

осуществлять транспортировку и хранение баллонов и сосудов со сжиженным газом;

учитывать расход эксплуатационных материалов;

проверять и применять средства пожаротушения;

вводить данные в персональную электронно-вычислительную машину.

**знать:**

устройство и конструктивные особенности обслуживаемого заправочного оборудования, контрольно-измерительных приборов и правила их безопасной эксплуатации;

правила безопасности при эксплуатации заправочных станций сжиженного газа;

правила эксплуатации резервуаров, технологических трубопроводов, топливораздаточного оборудования и электронно-автоматической системы управления;

конструкцию и правила эксплуатации автоматизированной системы отпуска нефтепродуктов;

правила проверки на точность и наладки узлов системы;

последовательность ведения процесса заправки транспортных средств;

порядок отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам.

**1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего – 324 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося– 144 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -96 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 48 часов;

учебной и производственной практики – 180 часов.

**2. результаты освоения ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 3.1. | Производить заправку горючими и смазочными материалами транспортных средств на заправочных станциях |
| ПК 3.2. | Проводить технический осмотр и ремонт оборудования заправочных станций |
| ПК 3.3. | Вести и оформлять учетно-отчетную и планирующую документацию |
| ОК 1. | Понимать сущность и социальную значимость своей 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 коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами |
| ОК 7. | Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей) |

**3. СТРУКТУРА и ПРИМЕРНОЕ содержание профессионального модуля**

**3.1. Тематический план профессионального модуля ПМ.03 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коды профессиональных компетенций** | **Наименования разделов профессионального модуля** | **Всего часов** | **Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)** | | | **Практика** | |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося** | | **Самостоятельная работа обучающегося,**  часов | **Учебная,**  часов | **Производственная*,***  часов |
| **Всего,**  часов | **в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,**  часов |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **ПК. 3.2.**  **ПК. 3.3.** | **Раздел 1.Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту заправочных станций** | **96** | **56** | 40 | **28** | **12** | ***-*** |
| **ПК. 3.1**  **ПК. 3.3** | **Раздел 2.Выполнение работ по организации транспортировки, приема, хранения и отпуска нефтепродуктов** | **84** | **40** | 30 | **20** | **24** | ***-*** |
|  | **Производственная практика**, часов | **144** |  | | | | **144** |
|  | **Всего:** | **324** | **96** | 70 | **48** | **36** | **144** |

**3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03 Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | | | | **Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)** | | | **Объем часов** | | **Уровень освоения** |
| **1** | | | | **2** | | | **3** | | **4** |
| **Раздел 1. Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту заправочных станций.** | | | | | | | **96** | |  |
| **МДК 1. Оборудование и эксплуатация заправочных станций** | | | | | | | **56** | |
| **Тема 1.1.** Оборудование заправочных станций | | | **Содержание** | | | | 8 | |
| 1 | | Планировка и организация автозаправочной станции. | | 1 | | 1 |
| 2 | | Маслораздаточные колонки.  Топливораздаточные колонки.  Типы, характеристики колонок. | | 1 | |
| 3 | | Устройство и работа. Основные неисправности, способы их устранения | | 1 | | 2 |
| 4 | | Обслуживание. | | 1 | |
| 5 | | Устройства дистанционного управления топливораздаточными колонками: назначения, устройство, структурная и принципиальная схемы; Резервуары и резервуарное оборудование: типы, технические характеристики. | | 1 | |
| 6 | | Конструкция и принцип действия колонки для заправки газом газобаллонных автомобилей. ;Требования предъявляемые к резервуарам  Основные неисправности резервуаров, их устранение. | | 1 | |
| 7 | | Правила подключения и заполнения баллонов. ;Назначение контрольно-измерительных приборов заправочного оборудования. | | 1 | |
| 8 | | Типы баллонов и их конструктивные особенности.; Условия применения заправочного оборудования, условия их применения. | | 1 | |
| **Практические занятия** | | | | 10 | |  |
| 9. | | **Практическая работа №1**Изучение устройства оборудования автозаправочных станций | | 1 | |
| 10. | | **Практическая работа №2**Изучение устройства оборудования автозаправочных станций | | 1 | |
| 11. | | **Практическая работа №3**Составление актов учета нефтепродуктов при выполнении ремонтных работ на ТРК (МРК) | | 1 | |
| 12. | | **Практическая работа №4**Составление актов учета нефтепродуктов при выполнении ремонтных работ на ТРК (МРК) | | 1 | |
| 13. | | **Практическая работа №5**Изучение работы контрольно-измерительных приборов | | 1 | |
| 14. | | **Практическая работа №6**Изучение работы контрольно-измерительных приборов | | 1 | |
| 15. | | **Практическая работа №7** Регулировка топливо- и маслораздаточных колонок, узлов системы. | | 1 | |
| 16. | | **Практическая работа №8** Регулировка топливо- и маслораздаточных колонок, узлов системы. | | 1 | |
| 17. | | **Практическая работа №9** Опломбирование. | | 1 | |
| 18. | | **Практическая работа №10** Опломбирование. | | 1 | |
| **Тема 1.2.** Эксплуатация заправочных станций | | | **Содержание** | | | | 8 | |
|  | | | 19. | | Правила безопасной эксплуатации заправочных станций жидких нефтепродуктов.  Общие положения. Информация и документация АЗС. Территория.  Здания и сооружения. | | 1 | | 2 |
| 20. | | Электрооборудование. Водоснабжение, канализация.; Обеспечение пожаро – и взрывобезопасности заправочных станций. | | 1 | |
| 21. | | Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт топливо- и маслораздаточные колонок.  Содержание, порядок и правила его проведения.; Порядок и правила проведения заявок на ремонт оборудования. Технология ремонта. Отказы их классификация, причины и способы устранения. | | 1 | |
| 22. | | Правила безопасной эксплуатации заправочных станций сжиженного газа. Общие положения. Информация и документация АЗС. Территория; Здания и сооружения.. | | 1 | |
| 23. | | Электрооборудование. Водоснабжение, канализация; Обеспечение пожаробезопасности и взрывобезопасности заправочных станций. Пожарная безопасность. Охрана окружающей среды. | | 1 | |
| 24. | | Правила эксплуатации резервуаров. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт резервуаров; Профилактический осмотр, проверка, испытание, зачистка и градуировка резервуаров | | 1 | | 2 |
| 25. | | Правила эксплуатации технологических трубопроводов. Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт технологических трубопроводов; Правила эксплуатации электронно-автоматической системы управления. Устройство и эксплуатация электронно-автоматической системы управления. | | 1 | |
| 26. | | Правила пользования контрольно-кассовой машиной через контроллер управления или компьютерно-кассовой системой; Проверка на точность и наладки узлов системы. Проверка и регулировка топливо- и маслораздаточных колонок, узлов системы. | | 1 | |
|  | | | **Лабораторные работы:** | | | | **10** |
| 27. | | **Лабораторная работа№1** Исследование замеров отпуска колонок нефтепродуктов | | 1 | |  |
| 28. | | **Лабораторная работа№2** Исследование замеров отпуска колонок нефтепродуктов | | 1 | |
| 29. | | **Лабораторная работа№3** Измерение резервуаров для хранения нефтепродуктов механическим способом | | 1 | |
| 30. | | **Лабораторная работа№4** Измерение резервуаров для хранения нефтепродуктов механическим способом | | 1 | |
| 31 | | **Лабораторная работа№5** Измерение резервуаров для хранения нефтепродуктов электронным способом | | 1 | |
| 32. | | **Лабораторная работа№6** Измерение резервуаров для хранения нефтепродуктов электронным способом | | 1 | |
| 33. | | **Лабораторная работа№7** Измерение резервуаров для хранения нефтепродуктов ручным способом | | 1 | |
| 34. | | **Лабораторная работа№8** Измерение резервуаров для хранения нефтепродуктов ручным способом | | 1 | |
| 35. | | **Лабораторная работа№9** Исследование герметичности топливных магистралей и их соединений | | 1 | |
| 36. | | **Лабораторная работа№10** Исследование герметичности топливных магистралей и их соединений | | 1 | |
| **Практические занятия** | | | | 20 | |
| 37. | | **Практическая работа №11**Оформление паспорта автозаправочной станции | | 1 | |
| 38. | | **Практическая работа №12**Оформление паспорта автозаправочной станции | | 1 | |
| 39 | | **Практическая работа №13**Оформление журнала осмотра зданий и сооружений, молниезащита | | 1 | |
| 40 | | **Практическая работа №14**Оформление журнала осмотра зданий и сооружений, молниезащита | | 1 | |
| 41 | | **Практическая работа №15**Составление актов учета нефтепродуктов при выполнении работ по проверке погрешности ТРК и при выполнении ремонтных работ на ТРК (МРК) | | 1 | |
| 42 | | **Практическая работа №**16Составление актов учета нефтепродуктов при выполнении работ по проверке погрешности ТРК и при выполнении ремонтных работ на ТРК (МРК) | | 1 | |
| 43 | | **Практическая работа №17**Выполнение проверочных и регулировочных работ топливозаправочных колонок. | | 1 | |
| 44 | | **Практическая работа №18**Выполнение проверочных и регулировочных работ топливозаправочных колонок. | | 1 | |
| 45 | | **Практическая работа №19**Выполнение проверочных и регулировочных работ маслозаправочных колонок. Опломбирование. | | 1 | |
| 46 | | **Практическая работа №20**Выполнение проверочных и регулировочных работ маслозаправочных колонок. Опломбирование. | | 1 | |
| 47 | | **Практическая работа №21**Ведение журнала учета ремонта оборудования. | | 1 | |
| 48 | | **Практическая работа №22**Ведение журнала учета ремонта оборудования | | 1 | |
| 49 | | **Практическая работа №23**Ведение технического паспорта | | 1 | |
| 50. | | **Практическая работа №24**Ведение технического паспорта. | | 1 | |
| 51 | | **Практическая работа №25**Проверка и применение средств пожаротушения. | | 1 | |
| 52 | | **Практическая работа №26**Проверка и применение средств пожаротушения | | 1 | |
| 53 | | **Практическая работа №27**Проведение технического обслуживания резервуаров. | | 1 | |
| 54 | | **Практическая работа №28**Проведение технического обслуживания резервуаров. | | 1 | |
| 55 | | **Практическая работа №29**Проведение технического обслуживания технологического оборудования. | | 1 | |
| 56 | | **Практическая работа №30**Проведение технического обслуживания технологического оборудования. | | 1 | |
|  | | **Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 1.** | | | | | **28** | |  |
| 1. 3. | | Подготовить реферат на тему «Паспорт резервуара автозаправочной станции» | | | | | 2 | |
| 1. 6 | | Подготовить презентацию на тему: « Устройства дистанционного управления топливораздаточными колонками» | | | | | 2 | |
| 1. 7 | | Подготовить реферат на тему «Заполнение журнала учета работы топливораздаточной колонки». | | | | | 2 | |
| 1. 10 | | Подготовить реферат на тему «Журнал учета поступивших нефтепродуктов» | | | | | 2 | |
| 1. 11 | | Подготовить презентацию на тему: Акт приемки-сдачи нефтепродуктов из резервуаров судов на АЗС. | | | | | 2 | |
| 1. 14 | | Подготовить презентацию на тему: «Правила подключения и заполнения баллонов» | | | | | 2 | |
| 1. 16 | | Подготовить реферат на тему «Организация многотопливных АЗС в современных условиях» | | | | | 2 | |
| 1. 18 | | Подготовить презентацию на тему: «Исследование замеров отпуска колонок нефтепродуктов» | | | | | 2 | |
| 1. 10 | | Подготовить реферат на тему: Технология ремонта. Отказы их классификация, причины и способы устранения | | | | | 2 | |
| 1. 19 | | Подготовить презентацию на тему: «Измерение резервуаров для хранения нефтепродуктов механическим способом» | | | | | 2 | |
| 1. -22 | | Подготовить реферат на тему: «Информация и документация АЗС. Территория. Здания и сооружения». | | | | | 2 | |
| 1. 24 | | Подготовить презентацию на тему: Оформление журнала осмотра зданий и сооружений ,молниезащита» | | | | | 2 | |
| 1. 26 | | Подготовить реферат на тему: «Маслораздаточные колонки.» | | | | | 2 | |
| 1. 28 | | Подготовить презентацию на тему: «Типы баллонов и их конструктивные особенности» | | | | | 2 | |
|  | | **Учебная практика**  **Виды работ** | | | | | **12** | |  |
| 1 | | Проведение технических измерений соответствующими инструментами и приборами; Выполнение слесарных работ при ремонте топливо- и маслозаправочных колонок; Восстановление изношенных деталей; Замена резинотехнических изделий.; Опломбирование.; Техническое обслуживание и ремонт горюче смазочных магистралей. | | | | | 6 | |
| 2 | | Дефектовка изношенных резьбовых соединений; Замена изношенных резьбовых соединений; Дефектовка и замена изношенных фланцевых соединений; Опрессовка трубомагистралей на выявление утечек.; Техническое обслуживание и ремонт перекачивающих агрегатов.; Проведение осмотра электротехнической части с выявлением дефектов и заменой изношенных частей.; Проведение технического осмотра перекачивающих насосов. | | | | | 6 | |
| **Раздел 2.Выполнение работ по организации транспортировки, приема, хранения и отпуска нефтепродуктов.** | | | | | | | **84** | |  |
| **МДК 3.Организация транспортировки, приема хранения и отпуска нефтепродуктов** | | | | | | | 40 | |
| **Тема 2.1.** Транспортировка, приём и хранение нефтепродуктов | | | | **Содержание** | | |  | |
| 1. | | Организация транспортировки нефтепродуктов. Правила перевозки нефтепродуктов автоцистернами. | 1 | | 2 |
| 2. | | Организация транспортировки нефтепродуктов. Правила перевозки нефтепродуктов автоцистернами | 1 | |
| 3 | | Оборудование автомобилей. | 1 | |
| 4 | | Требования, предъявляемые к автомобилям-цистернам, перевозящие нефтепродукты. | 1 | |
| 5. | | Оборудование передвижной автозаправочной станции. | 1 | |
| 6. | | Особенности эксплуатации передвижных автозаправочных станций. | 1 | |
| 7. | | Организация приема нефтепродуктов. Порядок приема нефтепродуктов на автозаправочных станциях. | 1 | | 2 |
| 8. | | Подготовка к сливу нефтепродуктов в резервуары. | 1 | |
| 9. | | Работы, проводимые при сливе и при завершении слива. | 1 | |
| 10. | | Организация хранения нефтепродуктов. Правила хранения нефтепродуктов на автозаправочных станциях в резервуарах и в фасованном виде в таре. | 1 | |
| 11. | | Учет нефтепродуктов. | 1 | |
| 12. | | Обращения с отходами. | 1 | |
| 13. | | Сохранность качества нефтепродуктов. Контроль качества нефтепродуктов | 1 | |
| **Практические занятия** | | | 10 | |  |
| 14. | | **Практическая работа № 1**  Выполнение работ по приему нефтепродуктов. | 1 | |
| 15. | | **Практическая работа №2**  Выполнение работ по приему нефтепродуктов. | 1 | |
| 16. | | **Практическая работа №3**  Перекачка нефтепродуктов в резервуар. | 1 | |
| 17. | | **Практическая работа №4**  Перекачка нефтепродуктов в резервуар. | 1 | |
| 18. | | **Практическая работа №5**  Проверка нефтепродуктов по показателям качества. | 1 | |
| 19. | | **Практическая работа №6**  Проверка нефтепродуктов по показателям качества. | 1 | |
| 20. | | **Практическая работа №7**  Учет нефтепродуктов и порядок передачи смен. | 1 | |
| 21. | | **Практическая работа №8**  Учет нефтепродуктов и порядок передачи смен. | 1 | |
| 22. | | **Практическая работа №9**  Оформление товарно-транспортной документации, акта в случае недостачи, заполнение журнала учета нефтепродуктов | 1 | |
| 23. | | **Практическая работа №10**  Оформление товарно-транспортной документации, акта в случае недостачи, заполнение журнала учета нефтепродуктов | 1 | |
| **Тема 2.2.** Процесс заправки транспортных средств и порядок отпуска и оплаты нефтепродуктов | | | | **Содержание** | | |  | |
| 24. | | Последовательность ведения процесса заправки транспортных средств, летательных аппаратов и самоходных машин. | 1 | | 2 |
| 25. | | Процесса заправки транспортных средств и самоходных машин нефтепродуктами и сжиженным газом на автозаправочных станциях. | 1 | |
| 26. | | Порядок и правила заправки летательных аппаратов судов и всевозможных установок нефтепродуктами передвижными автозаправочными станциями. | 1 | |
| 27. | | Меры безопасности при заправке автотранспортных средств топливо - смазочными материалами. | 1 | |
| 28. | | Порядок отпуска и оплаты нефтепродуктов за наличный расчет. | 1 | | 2 |
| 29. | | Расчет и прием платежей через контрольно-кассовую машину. | 1 | |
| 30. | | Дистанционное включение топливозаправочных колонок. | 1 | |
| 31. | | Контроль выдачи и наличия нефтепродуктов. | 1 | |
| 32 | | Передача смен. | 1 | |
| 33. | | Порядок отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам. | 1 | | 2 |
| 34. | | Договорные взаимоотношения. | 1 | |
| 35. | | Заборная карта. | 1 | |
| 36-37. | | Акты сверки взаиморасчетов. | 2 | |
| **Лабораторные работы** | | | 8 | |  |
| 38. | | **Лабораторная работа №1**  Расчет платежей. Выдача товарных чеков. | 1 | |
| 39. | | **Лабораторная работа №2**  Расчет платежей. Выдача товарных чеков. | 1 | |
| 40. | | **Лабораторная работа №3**  Ведение контрольно-отчетной документации. | 1 | |
| 41. | | **Лабораторная работа №4**  Ведение контрольно-отчетной документации. | 1 | |
| 42. | | **Лабораторная работа №5**  Заключение договоров. | 1 | |
| 43 | | **Лабораторная работа №6**  Ведение заборно- лимитной карты. | 1 | |
| 44. | | **Лабораторная работа №7**  Составление актов сверки взаиморасчетов. | 1 | |
| 45. | | **Лабораторная работа №8**  Составление актов сверки взаиморасчетов. | 1 | |
| **Практические занятия** | | | 12 | |
| 46. | | Осуществление пуска и остановки топливно-раздаточных колонок. | 1 | |
| 47. | | Осуществление пуска и остановки топливно-раздаточных колонок. | 1 | |
| 48. | | Осуществление ручной заправки горючими материалами транспортных средств | 1 | |
| 48. | | Осуществление ручной заправки горючими материалами транспортных средств | 1 | |
| 49. | | Осуществление ручной заправки горючими материалами самоходных средств | 1 | |
| 50. | | Осуществление ручной заправки горючими материалами самоходных средств | 1 | |
| 51. | | Осуществление ручной заправки смазочными материалами транспортных и самоходных средств | 1 | |
| 52. | | Осуществление ручной заправки смазочными материалами транспортных и самоходных средств | 1 | |
| 53. | | Осуществление заправки летательных аппаратов, судов и всевозможных установок. | 1 | |
| 54. | | Осуществление заправки летательных аппаратов, судов и всевозможных установок. | 1 | |
| 55. | | Отпуск нефтепродуктов. Прием платежей. | 1 | |
| 56. | | Отпуск нефтепродуктов. Прием платежей. | 1 | |
|  | | | | 57 | | **Дифференцированный зачет** | 1 | |  |
| **Самостоятельная работа при изучении раздела 2** | | | | | | | 20 | |  |
| 1 | Подготовить презентацию на тему: «Проведение текущего ремонта топливозаправочных колонок». | | | | | | 2 | |
| 2 | Подготовить презентацию на тему: «Учет отпуска нефтепродуктов» | | | | | | 2 | |
| 3 | Подготовить презентацию на тему: «Работа с персональной электронно-вычислительной машиной». | | | | | | 2 | |
| 4 | Подготовить презентацию на тему: «Безопасное хранение топлива». | | | | | | 2 | |
| 5 | Подготовить презентацию на тему: «Правила безопасного слива топлива из автоцистерны в резервуар автозаправочной станции». | | | | | | 2 | |
| 8 | Выполнение реферата по теме «Дополнительное оборудование автомобилей-цистерн, перевозящие нефтепродукты» | | | | | | 2 | |
| 11 | Подготовить презентацию на тему: Инструктивная карта ведения процесса заправки транспортных средств | | | | | | 2 | |
| 14 | Подготовить презентацию на тему: Заборная карта. | | | | | | 2 | |
| 17 | Подготовка реферата на тему: «Работа с персональной электронно-вычислительной машиной». | | | | | | 2 | |
| 18 | Подготовить презентацию на тему: «Акт сверки взаиморасчетов отпуска и оплаты нефтепродуктов по платежным документам» | | | | | | 2 | |
|  | **Учебная практика**  **Виды работ** | | | | | | 24 | |
| 1 | Осуществление регламентных работ по техническому обслуживанию топливозаправочных колонок; Проведение текущего ремонта топливозаправочных колонок; Осуществление защиты от статического электричества.; Остановка топливораздаточной колонки.; Учет отпуска нефтепродуктов | | | | | | 6 | |
| 2 | Осуществление пуска топливозаправочной колонки; Проведение заправки газобаллонного оборудования автомобилей; Оформление заявок на проведение ремонта оборудовании; Замер количества нефтепродуктов | | | | | | 6 | |
| 3 | Проведение ручной заправки горючими и смазочными материалами автомобилей; Оформление документов на принимаемые и реализованные продукты; Заполнение учетной документации. | | | | | | 6 | |  |
| 4 | Дифференцированный зачет | | | | | | 6 | |  |
| **Производственная практика** | | | | | | | **144** | |  |
| 1 | **Виды работ**  Производить текущий ремонт обслуживаемого оборудования; Производить пуск и остановку топливно-раздаточных колонок; Техническое обслуживание и ремонт измерительной аппаратуры и приборов, оборудования заправочной станции. | | | | | | 6 | |
| 2 | Перекачка топлива в резервуары; Производить ручную заправку горючими и смазочными материалами транспортных и самоходных средств.; | | | | | | 6 | |
| 3 | Производить заправку газобаллонного оборудования транспортных средств. | | | | | | 6 | |
| 4 | Осуществлять транспортировку и хранение баллонов и сосудов со сжиженным газом | | | | | | 6 | |
| 5 | Заправка летательных аппаратов, судов и всевозможных установок. Заправка летательных аппаратов с помощью передвижных средств заправки производительностью до 500 л/мин. | | | | | | 6 | |
| 6 | Транспортировка баллонов и сосудов со сжиженным газом. Хранение баллонов и сосудов со сжиженным газом. Осуществлять транспортировку и хранение баллонов и сосудов со сжиженным газом. Правила безопасности при эксплуатации заправочных станций сжиженного газа | | | | | | 6 | |
| 7 | Проверять и применять средства пожаротушения | | | | | | 6 | |
| 8 | Учёт расхода эксплуатационных материалов. | | | | | | 6 | |
| 9 | Вводить данные в персональную электронно-вычислительную машину | | | | | | 6 | |
| 10 | Проверка и применение средств пожаротушения. | | | | | | 6 | |
| 11 | Диагностирование технического состояния технологического оборудования АЗС | | | | | | 6 | |
| 12 | Прием горючих и смазочных материалов. Отпуск горючих и смазочных материалов. Контроль качества ГСМ. | | | | | | 6 | |
| 13 | Правила эксплуатации топливораздаточного оборудования | | | | | | 6 | |
| 14 | Прием и передача смены | | | | | | 6 | |
| 15 | Правила эксплуатации электронно-автоматической системы управления; | | | | | | 6 | |
| 16 | Оформление заявок на проведение ремонта оборудования | | | | | | 6 | |
| 17 | Правила проверки на точность и наладки узлов системы | | | | | | 6 | |
| 18 | Оформление заявок на доставку топливо - смазочных материалов. Представление заявок на проведение ремонта оборудования и прием его из ремонта | | | | | | 6 | |
| 19 | Последовательность ведения процесса заправки транспортных средств | | | | | | 6 | |
| 20 | Контроль сроков проверки измерительной аппаратуры и приборов заправки транспортных средств | | | | | | 6 | |
| 21 | Работа с персональной электронно-вычислительной машиной. | | | | | | 6 | |
| 22 | Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами. Заправка горючими и смазочными материалами: бензином, керосином, маслом и т.д. автомобилей. | | | | | | 6 | |
| 23 | Оформление учетно-отчетной документации и работа на кассовом аппарате. Ведение материально отчетной документации. Представление заявок на доставку нефтепродуктов к пунктам заправки | | | | | | 6 | |
| 24 | Перекачка топлива в резервуары. Эксплуатация средств хранения и заправки. Правила эксплуатации технологических трубопроводов. Устранение мелких неисправностей. Чистка и смазывание обслуживаемого оборудования. Правила эксплуатации резервуаров | | | | | | 6 | |
| 25 | Изучение внутреннего распорядка режима работы | | | | | | 6 | |  |
| 26 | Дифференцированный зачет | | | | | | 6 | |
| **Всего** | | | | | | | **324** | |  |

**4. условия реализации рабочей программы ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Для реализации рабочей программы модуля имеется учебный кабинет устройства автомобилей; лаборатория технического оборудования заправочных станций и технологии отпуска горюче - смазочных материалов.

**Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета «Устройства автомобилей»:**

рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; наглядные пособия (макеты, плакаты, презентации, схемы электрооборудования); образцы топливо- смазочных материалов.

Технические средства обучения:

- компьютер, мультимедийный проектор).

**Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории «Технического оборудования заправочных станций и технологии отпуска горюче-смазочных материалов»:**

рабочие места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; топливораздаточная колонка; инструктивные карты; пульт управления топливораздаточной колонкой; контрольно-кассовая машина; образцы технической документации; контрольно- измерительные приборы; образцы топливо-смазочных материалов.

Реализация рабочей программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно.

Оборудование и оснащение рабочих мест: операторская заправочной станции должна быть оборудована пультом дистанционного управления, средствами связи, пожаротушения, аварийной и охранной сигнализацией.

**4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

***Основные источники:***

1. Цагарели Д.В., Бондарь В.А., Зоря Е.И. Операции с нефтепродуктами: Автозаправочные станции - М.: издательство Паритет Граф, 2015.
2. Цагарели Д.В., Бондарь В.А., Зоря Е.И. Технологическое оборудование автозаправочных станций (комплексов). - М.: издательство Паритет Граф, 2006.

***Дополнительные источники:***

1. ВППБ 01-01-94. Правила пожарной безопасности при эксплуатации предприятий нефтепродуктообеспечения.
2. ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
3. ГОСТ Р 50913-96 Автомобильные транспортные средства для транспортирования и заправки нефтепродуктов. Типы, параметры и общие технические требования
4. ГОСТ Р 51866-2002 Топлива моторные. Бензин неэтилированный. Технические условия.
5. Пособие по безопасной работе на автозаправочных станциях. - М.: Изд-во «ЭНАС», 2007. -30 с: ил.
6. ПОТ Р О-112-001-95. Правила по технике безопасности и промышленной санитарии при эксплуатации нефтебаз и автозаправочных станций (АЗС).
7. Правила технической эксплуатации автозаправочных станций.- Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2008. - 77.
8. РД 153-39.2-080-01. Правила технической эксплуатации автозаправочных станций (АЗС). Руководящий документ.
9. РИ-002-2007г. Инструкция по общим правилам пожарной безопасности на автозаправочных станциях.
10. РИ-005-2007г. Инструкция по охране труда при эксплуатации резервуарных парков на автозаправочных станциях.
11. РИ-1-010-2008г. Инструкция по охране труда для электрослесаря автозаправочных станций.
12. Волгин В.В. Автозаправка: справочник руководителя АЗС, АГЗС, ГНС, нефтебазы. 2006.

***Интернет-ресурсы***

1. Большая техническая энциклопедия: Technic:URL:http://www.ai08.org. (2010) ©.
2. ОАО Газпром нефть: Gazprom-neft. ru:URL:<http://www.gazprom-neft.ru/business/filling-stations>. (2006—2011)©.
3. Газовое оборудование: ХГК FAS.SU:URL:<http://fas.su>. (2008-2010) ©.

**4.3. Общие требования к организации образовательного процесса**

Освоению рабочей программы профессионального модуля**Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами** предшествует изучение учебных дисциплин: «Электротехника», «Материаловедение», «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности» (также возможно изучение данных дисциплин параллельно с профессиональным модулем).

В образовательном процессе предусматривается реализация компетентностного подхода, т.е. используются активные формы проведения занятий: занятия с применением электронных образовательных ресурсов, деловые и ролевые игры, индивидуальные и групповые проекты, учебное сотрудничество, анализ производственных ситуаций, различные тренинги, дискуссии, коллективный способ обучения, в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций.

Учебная практика проводится образовательным учреждением в учебно-производственных мастерских чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессионального модуля.

Обязательным условием допуска к производственной практике в рамках профессионального модуля Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках данного профессионального модуля. Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Занятия проводят мастера производственного обучения, закрепленные за учебной группой, или за учебной мастерской. Учет, учебной практики обучающихся, ведется в учебном журнале мастером производственного обучения. Учебная практика завершается оценкой (зачет, незачет) освоенных компетенций и прохождением аттестации. Аттестация по итогам учебной практики проводится в форме практического и теоретического экзамена. Результаты оценки предоставляются в портфолио достижений обучающегося и учитываются при государственной (итоговой) аттестации.

Внеаудиторная (самостоятельная) работа осуществляется в форме работы с информационными источниками, подготовки творческих и аналитических отчетов и представления результатов деятельности в виде письменных работ. Самостоятельная работа сопровождается индивидуальными и групповыми консультациями.

Для обучающихся имеется возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам Интернета.

**4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации инженерно-педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам (МДК):  **«Оборудование и эксплуатация заправочных станций» и «Организация транспортировки, приема хранения и отпуска нефтепродуктов».**

Инженерно-педагогические кадры: дипломированные специалисты имеющие среднее или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемого модуля Заправка транспортных средств горючими и смазочными материалами, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогические кадры: дипломированные специалисты имеющие среднее или высшее профессиональное образование преподаватели МДК, учебных дисциплин: «Оборудование и эксплуатация заправочных станций», «Организация транспортировки, приема, хранения и отпуска нефтепродуктов», «Охрана труда», «Материаловедение», «Безопасность жизнедеятельности».

Мастера производственного обучения: наличие 4–5 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

Повышение квалификации инженерно-педагогических работников не реже 1 раза в 5 лет.

**5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  **(освоенные профессиональные компетенции)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| ПК. 3.1. Производить заправку горючими и смазочными материалами транспортных средств на заправочных станциях | - заправка горючими и смазочными материалами транспортных средств на заправочных станциях;  - ручная заправка горючими и смазочными материалами транспортных и самоходных средств;  - отпуск горючих и смазочных материалов;  - перекачка топлива в резервуары с соблюдением правил техники безопасности;  - соблюдение техники безопасности, пожарной безопасности и электробезопасности. | Текущий контроль:  -проверочные работы по темам;  -тестирование;  -отчет по выполнению лабораторных и практических работ.  -отчет по учебной и производственной практике.  - экзамен  - защита квалификационной работы |
| ПК. 3.2. Проводить технический осмотр и ремонт оборудования заправочных станций | - проведение технического обслуживания топливо- и маслораздаточных колонок;  - проведение текущего ремонта топливо- и маслораздаточных колонок;  - осуществление проверки и регулировки топливо - раздаточных колонок и узлов системы;  - проведение профилактического осмотра, зачистки и градуировки резервуаров;  - осуществление внешнего осмотра, проверки крепления трубопроводов в технологических шахтах и состояние уплотнительных прокладок;  - соблюдение правил безопасных приемов труда. | Текущий контроль:  -проверочные работы по темам;  -тестирование;  -отчет по выполнению лабораторных и практических работ.  -отчет по учебной и производственной практике.  - экзамен  - защита квалификационной работы |
| ПК. 3.3. Вести и оформлять учетно-отчетную и планирующую документацию | - ведение журнала учета ремонта оборудования;  - составление актов учета нефтепродуктов при выполнении работ по проверке погрешности ТРК и при выполнении ремонтных работ на ТРК (МРК);  -составление актов учета нефтепродуктов при выполнении работ по проверке погрешности ТРК и при выполнении ремонтных работ на ТРК (МРК  - оформление товарно-транспортной документации, акта в случае недостачи;  -заполнение журнала учета поступивших нефтепродуктов;  -оформление технического паспорта резервуаров;  -оформление паспорта автозаправочной станции.  -составление актов сверки взаиморасчетов;  -ведение заборной карты. | Текущий контроль:  -проверочные работы по темам;  -тестирование;  -отчет по выполнению лабораторных и практических работ.  -отчет по учебной и производственной практике. |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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. | - демонстрация устойчивой мотивации к освоению будущей профессии, выражающуюся в участии в конкурсах профессионального мастерства, чтения дополнительной литературы по профессии;  - понимание социальной значимости профессии. | Анкетирование, собеседование, наблюдение, экспертная оценка |
| ОК.2.Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. | - постановка задач, исходя из цели;  - самостоятельный поиск путей повышения эффективности своей деятельности;  - выбор способов действий и средств достижения цели, адекватных поставленным задачам;  - самостоятельное осуществление деятельности. | Опрос, анкетирование, собеседование, тест, наблюдение за происходящим, |
| ОК.3.Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. | - анализ рабочей ситуации;  - анализ способов выполнения действия в соответствии с конкретной ситуацией;  - осуществление контроля, оценки, коррекции собственной деятельности;  - аккуратность, своевременность и точность в работе;  - понимание собственной ответственности за результаты своей работы. | Опрос, анализ конкретной ситуации, экспертная оценка, рефлексия |
| ОК.4.Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. | - отбор и анализ информации в соответствии с профессиональной задачей;  - определение способов и средств поиска информации. | Опрос, анкетирование, собеседование, проверка выполненного задания, изучение продукта деятельности |
| ОК. 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | - показ навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | - наблюдение и оценка на практических и занятиях при выполнении работ |
| ОК.6.Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководителем, клиентами. | - участие в коллективном принятии решений;  - участие в коллективном определении целей;  - определение собственной зоны ответственности;  - достижение командой поставленной цели;  - демонстрация коммуникативных навыков | Опрос, наблюдение, рефлексия, тестирование |
| ОК.7.Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей). | - выполнение действий на основе пошаговых инструкций и алгоритмов;  - аккуратное и точное исполнение профессиональных функций, имеющих значение при прохождении воинской службы  - демонстрация специальных знаний, используемых при исполнении воинской обязанности;  - определение своей роли для прохождения воинской службы в соответствии с полученными профессиональными навыками | Экспертная оценка на практических занятиях |