Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный

университет им. Н.И. Лобачевского»

Арзамасский филиал

Отделение среднего профессионального образования

(Арзамасский политехнический колледж им. В.А. Новикова)

**УТВЕРЖДЕНО**

решением президиума

Ученого совета ННГУ

(протокол от 11.05.2021 г. № 2)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ.03 РЕМОНТ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ, ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ И ПРОВЕДЕНИЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

Специальность среднего профессионального образования

**20.02.04 ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Квалификация выпускника

**ТЕХНИК**

Форма обучения

**ОЧНАЯ**

Арзамас

2021

Программа профессионального модуля составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность.

Автор: преподаватель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.Ф. Создашов

Программа рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии общепрофессионального и профессионального циклов специальностей 20.02.04, 23.00.00, 35.00.00, от «06» апреля 2021 года. Протокол № 8

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ П.В. Калинцев

**Программа согласована:**

Начальник 4-Отряда государственной противопожарной службы государственного казенного учреждения Нижегородской области Управлении по делам ГО, ЧС и ПБ по Нижегородской области»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.К. Ерохин

«\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г.

М.П.

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | 4 |
|  | **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | 5 |
|  | **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | 6 |
|  | **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | 28 |
|  | **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ** | 32 |

**1.** **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1.1. Область применения программы**

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность базовой подготовки в части усвоения основного вида профессиональной деятельности: ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ и соответствующих профессиональных компетенций.

**1.2. Цели и задачи дисциплины; требования к результатам освоения дисциплины:**

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

**иметь практический опыт:**

* регламентного обслуживания пожарной техники и аварийно–спасательного оборудования;
* проведения периодических испытаний технических средств;
* оценки неисправностей технических средств и оборудования и их пригодности к дальнейшей эксплуатации;
* участия в организации ремонта пожарной техники и аварийно–спасательного оборудования;
* расконсервирования и подготовки к работе пожарной и аварийно–спасательной техники и оборудования;

**уметь:**

* организовывать и проводить техническое обслуживание пожарной, аварийно–спасательной техники и оборудования;
* осуществлять ведение документации по регламентному обслуживанию, по складскому учету и ремонту пожарной и аварийно–спасательной техники и оборудования;
* оценивать неисправности и осуществлять несложный ремонт пожарной техники и аварийно–спасательного оборудования;
* принимать решения по прекращению эксплуатации неисправных технических средств;
* использовать слесарный и электротехнический инструмент;
* консервировать и хранить пожарную, аварийно–спасательную технику и оборудование;
* расконсервировать и подготавливать к работе пожарную, аварийно–спасательную технику и оборудование;

**знать:**

* устройство, принцип действия, правила и безопасные приемы эксплуатации пожарной, аварийно–спасательной техники и оборудования;
* технические возможности и условия применения различных видов транспорта, инженерной и аварийно–спасательной техники и оборудования;
* порядок организации регламентного обслуживания пожарной, аварийно–спасательной техники и оборудования;
* классификацию пожарно–спасательных средств, их назначение, характеристики и принцип работы;
* порядок проведения периодического испытаний технических средств;
* основные нормативные технические параметры пожарно–спасательной техники и оборудования;
* устройство и принцип работы основных видов пожарно–спасательной техники и оборудования;
* назначение и применение слесарного и электротехнического инструмента;
* правила хранения расконсервирования и подготовки к работе пожарной, аварийно–спасательной техники и оборудования;
* основные свойства и классификацию горюче–смазочных материалов;
* режимы и условия эксплуатации основных видов пожарно–спасательной техники и оборудования.

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

всего 549 часов, в том числе

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 315 час.;

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –210 час.;

самостоятельной работы обучающегося – 65 час.;

учебной (производственной) практики – 234 час.

**2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности – ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование результата обучения** |
| ПК 3.1 | Организовывать регламентное обслуживание пожарно–технического вооружения, аварийно–спасательного оборудования и техники. |
| ПК 3.2 | Организовывать ремонт технических средств. |
| ПК 3.3 | Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. |
| ОК 5 | Использовать информационно–коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара. |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |

**3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**3.1. Тематический план профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Коды профессиональных*  *общих компетенций* | *Наименования разделов*  *профессионального модуля* | *Всего часов*  *(макс. учебная*  *нагрузка и практики)* | *Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)* | | | | | | | *Практика* | |
| *Обязательные аудиторные учебные занятия* | | | | | *внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа* | | *учебная,*  *часов* | *Производственная*  *часов*  *(если предусмотрена рассредоточенная практика)* |
| *всего,*  *часов* | *в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов* | *в т.ч., курсовая проект (работа)\*,*  *часов* | | | *всего,*  *часов* | *в т.ч., курсовой проект (работа)\*,*  *часов* |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* | *6* | | | *7* | *8* | *9* | *10* |
| *ОК.1–9, ПК.3.1–3.3* | **МДК.03.01** Пожарно-спасательная техника и оборудование | 246 | 164 | 70 |  | | | 42 |  |  |  |
| *ОК.1–9, ПК.3.1–3.3* | **МДК.03.01** Противопожарное водоснабжение | 69 | 46 | 12 |  | | | 23 |  |  |  |
| *ОК.1–9, ПК.3.1–3.3* | **УП.03.01** Учебная практика (Выполнение работ по ремонту технических средств и обслуживанию пожарно-спасательной техники) | 72 |  | | | | | | | 72 |  |
| *ОК.1–9, ПК.3.1–3.3* | **УП.03.02** Учебная практика (Слесарно-сборочная) | 54 | 54 |  |
| *ОК.1–9, ПК.3.1–3.3* | **ПП.03.01** Производственная практика (по профилю специальности) | 108 |  | 108 |
|  | **Всего** | **549** | **210** | **82** | |  | **65** | |  | **126** | **108** |

**3.2 Содержание обучения по профессиональному модулю**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем** | **Содержание учебного материала, Лабораторные занятия и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)** *(если предусмотрены)* | **Количество часов** |
| **1** | **2** | **3** |
| **МДК.03.01 ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ОБОРУДОВАНИЕ** | |  |
| **Раздел 1. Пожарное оборудование. Устройство и применение.** | |  |
| Тема 1.1. Специальная защитная одежда пожарного от повышенных тепловых воздействий. | **Содержание учебного материала**  Перечень боевой одежды для пожарного, её назначение и характеристика. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Снаряжение пожарного. Назначение и характеристика предметов снаряжения.  Требования правил по охране труда к снаряжению пожарного. | - |
| Тема 1.2. Специальная защитная одежда пожарного изолирующего типа. | **Содержание учебного материала**  Описание укладки и надевания боевой одежды. Правила подгонки, ухода и сбережения боевой одежды и снаряжения. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Требования правил по охране труда к боевой одежде. | - |
| Тема 1.3. Комплект средств локальной защиты (СЛЗ). | **Содержание учебного материала**  Назначение и характеристика комплекта средств локальной защиты (СЛЗ). | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Требования по охране труда к СЛЗ | - |
| Тема 1.4. Комплект теплоотражательный (ТОК), (ТК-800-18). | **Содержание учебного материала**  Комплект теплоотражательный (ТОК), (ТК-800-18). | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.** |  |
| Требования по охране труда к ТОК, ТК-800-18. | - |
| Тема 1.5. Комплект специальной одежды АКИ и агрессивостойкий и теплоотражательный комплект АТК. | **Содержание учебного материала**  Назначение и характеристика комплекта специальной одежды АКИ и АТК | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Требования по охране труда к АКИ и АТК. | - |
| Тема 1.6. Технические характеристики, применение ручного пожарного инструмента. | **Содержание учебного материала**  Технические характеристики, применение ручного пожарного инструмента (ломы, багры и крюки). | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Требование ОТ и ТБ к пожарному снаряжению. | - |
| Тема 1.7. Назначение, ТТХ снаряжения пожарных. | **Содержание учебного материала**  Назначение, ТТХ снаряжения пожарных. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Требование ОТ и ТБ к пожарному снаряжению. | - |
| Тема 1.8. Назначение, применение и ТТХ боевой одежды пожарного. | **Содержание учебного материала**  Назначение, применение и ТТХ боевой одежды пожарного. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.** Типы боевой одежды. | - |
| Тема 1.9. Назначение, ТТХ ручных пожарных лестниц. | **Содержание учебного материала**  Назначение, ТТХ ручных пожарных лестниц (лестница палка, штурмовая и трехколенная). | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Требование ОТ и ТБ при работе с ручными пожарными лестницами. | - |
| Тема 1.10. Назначение, устройство и принцип работы ручных пожарных стволов. | **Содержание учебного материала**  Назначение, устройство и принцип работы ручных пожарных | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  ТТХ ручных стволов (РС-50, РС-70 и ОРТ-50). | - |
| Тема 1.11. Назначение, устройство и принцип работы лафетных пожарных стволов. | **Содержание учебного материала**  Назначение, устройство и принцип работы лафетных пожарных стволов. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  ТТХ и требование ОТ и ПБ при работе с лафетных стволов (ПЛС-П20). | - |
| Тема 1.12 Назначение, устройство и принцип работы воздушно-пенных стволов. | **Содержание учебного материала**  Назначение, устройство и принцип работы воздушно-пенных стволов (СВПЭ, СВП-2, СВП-4, СВП-8). | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  ТТХ и требования ОТ и ПБ при работе с воздушно-пенными стволами. | - |
| Тема 1.13. Назначение, устройство и принцип работы генераторов пены средней кратности. | **Содержание учебного материала**  Назначение, устройство и принцип работы генераторов пены средней кратности ГПС-600 | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  ТТХ и требования ОТ и ПБ при работе с ГПС-600. | - |
| Тема 1.14 Работа с ручными пожарными стволами. | **Содержание учебного материала**  Работа с ручными пожарными стволами. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Общие требования при работе со стволами. | - |
| Тема 1.15. Виды и способы прокладок рукавных линий. | **Содержание учебного материала**  Виды и способы прокладок рукавных линий всасывающей, магистральной и рабочей | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Общие требования при работе с рукавами. | - |
| Тема 1.16. Назначение, применение рукавной арматуры. | **Содержание учебного материала**  Назначение, применение и ТТХ рукавной арматуры. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Общие требования при работе с рукавной арматурой (соединительные полугайки, переходники, трехходовое разветвление). | - |
| Тема 1.17. Испытание пожарных рукавов. | **Содержание учебного материала**  Испытание, ремонт и сушка пожарных рукавов. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Общие требования при испытании рукавов. | - |
| Тема 1.18. Назначение, ТТХ и область применения переносных огнетушителей. | **Содержание учебного материала**  Назначение, ТТХ и область применения переносных огнетушителей. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Общие требования при работе с огнетушителями. | - |
| Тема 1.19. Устройство и принцип работы переносных огнетушителей. | **Содержание учебного материала**  Устройство и принцип работы переносных огнетушителей ОУ, ОП и ОВП. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Общие требования при работе с огнетушителями. Возможные не исправности переносных огнетушителей. | - |
| Тема 1.20. Устройство и принцип работы переносных аэрозольных огнетушителей | **Содержание учебного материала**  Устройство, ТТХ и принцип работы переносных аэрозольных огнетушителей «Дюпинг-2» и «Дюпинг-2.02» | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Начертить схему работы аэрозольного огнетушителя. | - |
| Тема 1.21. Ручная штурмовая лестница. Устройство. Порядок и сроки испытания | **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №1. Ручная штурмовая лестница. Устройство. Порядок и сроки испытания. Область применения. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Основные технические характеристики лестницы. Возможные неисправности в процессе работы с лестницами, их причины, способы устранения. | 1 |
| Тема 1.22. Трёхколенная выдвижная лестница. Устройство. Порядок и сроки испытания | **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №2. Трёхколенная выдвижная лестница. Устройство. Порядок и сроки испытания. Область применения. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Основные технические характеристики лестницы. Возможные неисправности  в процессе работы с лестницами, их причины, способы устранения. | 1 |
| Тема 1.23. Ручная лестница-палка. Устройство. Порядок и сроки испытания | **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №3. Ручная лестница-палка. Устройство. Порядок и сроки испытания. Область применения. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Основные технические характеристики лестницы. Возможные неисправности  в процессе работы с лестницами, их причины, способы устранения. | 1 |
| Тема 1.24. Правила ОТ и ТБ при работе с ручными пожарными лестницами | **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №4. Правила ОТ и ТБ при работе с ручными пожарными лестницами. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Уход за лестницами и их сбережение. | 1 |
| Тема 1.25. Пожарные рукава. Классификация. Технические характеристики. Правила эксплуатации. Сушка. | **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №5. Пожарные рукава. Классификация. Правила эксплуатации. Сушка. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Технические характеристики. Правила хранения. | 1 |
| Тема 1.26. Объёмные и струйные пожарные насосы. Устройство, виды принцип работы и технические характеристики. | **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №6. Объёмные и струйные пожарные насосы. Назначение. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Устройство, виды принцип работы и технические характеристики. | 1 |
| Тема 1.27. Насосная установка на основе центробежных насосов серии ПН. Классификация. Виды. Устройство и принцип работы. | **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №7. Насосная установка на основе центробежных насосов серии ПН. Назначение, правила эксплуатации. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Классификация. Виды. Устройство и принцип работы | 1 |
| Тема 1.28. Насосная установка на основе центробежных насосов нормального давления. | **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №8. Насосная установка на основе центробежных насосов нормального давления. Назначение, правила эксплуатации. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Классификация. Виды. Устройство и принцип работы. | 1 |
| Тема 1.29. Насосная установка на основе центробежных насосов высокого давления. | **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №9. Насосная установка на основе центробежных насосов высокого давления. Назначение, правила эксплуатации. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Классификация. Виды. Устройство и принцип работы. | 1 |
| Тема 1.30. Насосная установка на основе комбинированного центробежного насоса. | **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №10. Насосная установка на основе комбинированного центробежного насоса. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Классификация. Виды. Устройство и принцип работы. | 1 |
| Тема 1.31. Виды, назначение, область применения огнетушителей. Переносные и передвижные огнетушители. | **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №11. Виды, назначение, область применения огнетушителей. Переносные и передвижные огнетушители. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Классификация. Уход за огнетушителями и их сбережение. | 1 |
| Тема 1.32. Устройство, принцип действия и технические характеристики огнетушителей. | **Лабораторные работы** |  |
| Лабораторная работа №1. Устройство, принцип действия и технические характеристики огнетушителей. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Зарядка огнетушителей. Место хранения. Правила ОТ при работе с огнетушителями. | 1 |
| **Раздел 2. Классификация пожарной техники. Пожарные автомобили.** | |  |
| Тема 2.1. Пожарные аэродромные автомобили. | **Содержание учебного материала**  Назначение. Виды автомобилей, устройство, технические характеристики. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Область применения. | 1 |
| Тема 2.2. Автомобили газоводяного тушения. | **Содержание учебного материала**  Назначение. Виды автомобилей, устройство, технические характеристики. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Область применения. | 1 |
| Тема 2.3. Пожарные автомобили газового тушения. | **Содержание учебного материала**  Назначение. Виды автомобилей, устройство, технические характеристики. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Область применения. | 1 |
| Тема 2.4. Пожарные автомобили порошкового тушения. | **Содержание учебного материала**  Назначение. Виды автомобилей, устройство, технические характеристики. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Область применения. | 1 |
| Тема 2.5. Пожарные автомобили воздушно-пенного тушения | **Содержание учебного материала**  Назначение. Виды автомобилей, устройство, технические характеристики. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Область применения. | 1 |
| Тема 2.6. Пожарные автомобили комбинированного тушения. | **Содержание учебного материала**  Назначение. Виды автомобилей, устройство, технические характеристики. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Область применения. | 1 |
| Тема 2.7. Классификация пожарной техники. Основные пожарные автомобили. | **Лабораторные работы** |  |
| Лабораторная работа №2. Классификация пожарной техники. Основные пожарные автомобили. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Виды, область применения. | 1 |
| Тема 2.8. Содержание пожарных автомобилей в пожарных частях. | **Лабораторные работы** |  |
| Лабораторная работа №3. Содержание пожарных автомобилей в пожарных частях. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Требования к пождепо. К техническому посту обслуживания ПА. | 1 |
| Тема 2.9. Основные автомобили общего применения. Устройство пожарных автоцистерн (далее – АЦ). Технические характеристики современных пожарных автоцистерн. Нормы укомплектованности. | **Лабораторные работы** |  |
| Лабораторная работа №4. Основные автомобили общего применения. Устройство пожарных автоцистерн (АЦ). | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Технические характеристики современных пожарных автоцистерн. Нормы укомплектованности. | 1 |
| Тема 2.10. Использование АЦ при работе подвозом и перекачкой. Номера расчёта на АЦ. | **Лабораторные работы** |  |
| Лабораторная работа №5. Использование АЦ при работе подвозом и перекачкой. Используемые пожарные рукава. Виды рукавов. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Номера расчёта, обязанности при развёртывании АЦ. | 1 |
| Тема 2.11. Развёртывание отделения АЦ на местности, в этажи зданий, в условиях низких и высоких температур. | **Лабораторные работы** |  |
| Лабораторная работа №6. Развёртывание отделения АЦ на местности, в этажи зданий, в условиях низких и высоких температур. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Исследование рукавов в условиях низких и высоких температур. | 1 |
| Тема 2.12. Устройство пожарных насосно-рукавных автомобилей. Технические характеристики насосно-рукавных автомобилей. Нормы укомплектованности. | **Лабораторные работы** |  |
| Лабораторная работа №7. Устройство пожарных насосно-рукавных автомобилей. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Технические характеристики пожарных рукавов. Нормы укомплектованности, Обслуживание рукавов после пожара. | 1 |
| Тема 2.13. Развёртывание отделения АНР на местности. | **Лабораторные работы** |  |
| Лабораторная работа №8. Развёртывание отделения АНР на местности  Работа насоса в условиях низких и высоких температур. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Правила охраны труда на насосе в зимнее время. | 1 |
| Тема 2.14. Пожарные автомобили первой помощи. | **Лабораторные работы** |  |
| Лабораторная работа №9. Пожарные автомобили первой помощи. Укомплектованность оборудованием ПА. Работа пожарного насоса в условиях  низких температур. Обслуживание водопенных коммуникаций. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Правила охраны труда при работе с бензопилой, бетоноломом, гидравлическими ножницами. | 1 |
| **Раздел 3. Специальные и вспомогательные автомобили и другая пожарная техника.** | |  |
| Тема 3.1. Правила ОТ при работе на АКП. | **Содержание учебного материала**  Установка АКП вблизи многоэтажных домов. Работа с пожарным стволом из люльки. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Работа в темное время суток, работа в зимнее время года. | 1 |
| Тема 3.2. Аварийно-спасательные автомобили. | **Содержание учебного материала**  Назначение АСА. Конструктивные особенности. Оснащение оборудованием для проведения работ. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Технические характеристики. Виды. Устройство. | 1 |
| Тема 3.3. Рукавные пожарные автомобили. | **Содержание учебного материала**  Назначение АР. Конструктивные особенности. Оснащение оборудованием для проведения работ. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Тактико-технические характеристики. | 1 |
| Тема 3.4. Пожарные автомобили ГДЗС. | **Содержание учебного материала**  Назначение автомобилей ГДЗС. Конструктивные особенности. Оснащение оборудованием для проведения работ. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Тактико-технические характеристики. | 1 |
| Тема 3.5. Пожарные самолёты и вертолёты. | **Содержание учебного материала**  Назначение пожарных самолётов и вертолётов. Конструктивные особенности. Оснащение оборудованием для проведения работ. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Тактико-технические характеристики. | 1 |
| Тема 3.6. Пожарные корабли (суда). | **Содержание учебного материала**  Назначение пожарных пожарных кораблей (судов). Конструктивные особенности. Оснащение оборудованием для проведения работ. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Тактико-технические характеристики. | 1 |
| Тема 3.7. Пожарные поезда. | **Содержание учебного материала**  Назначение пожарных поездов. Конструктивные особенности. Оснащение оборудованием для проведения работ. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Тактико-технические характеристики. | 1 |
| Тема 3.8. Пожарные поезда 1 категории. | **Содержание учебного материала**  Назначение пожарных самолётов и вертолётов. Конструктивные особенности. Оснащение оборудованием для проведения работ. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Тактико-технические характеристики. | 1 |
| Тема 3.9. Пожарные автомобили и прицепы дымоудаления. | **Содержание учебного материала**  Назначение пожарных автомобилей и прицепов дымоудаления. Конструктивные особенности. Оснащение оборудованием для проведения работ. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Тактико-технические характеристики. | 1 |
| Тема 3.10. Специальные и вспомогательные автомобили и другая пожарная техника. Пожарные насосные станции. | **Лабораторные работы** |  |
| Лабораторная работа №10. Специальные и вспомогательные автомобили и другая пожарная техника. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Пожарные насосные станции. Тактико-технические характеристики. | 1 |
| Тема 3.11. Пожарные автолестницы. Виды. Особенности устройства механизмов АЛ. | **Лабораторные работы** |  |
| Лабораторная работа №11. Пожарные автолестницы. Назначение. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Виды. Особенности устройства механизмов АЛ. | 1 |
| Тема 3.12. Работа на пожарных автолестницах. | **Лабораторные работы** |  |
| Лабораторная работа №12. Работа на пожарных автолестницах. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Техника безопасности при эксплуатации и тушении пожаров. | 1 |
| Тема 3.13. Правила ОТ при работе на АЛ. | **Лабораторные работы** |  |
| Лабораторная работа №13. Правила ОТ при работе на АЛ. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Техника безопасности при эксплуатации и тушении пожаров. | 1 |
| Тема 3.14. Пожарные коленчатые автоподъёмники. Виды. Особенности устройства механизмов АКП. | **Лабораторные работы** |  |
| Лабораторная работа №14. Пожарные коленчатые автоподъёмники. Назначение. Виды, устройство. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Особенности устройства механизмов АКП. | 1 |
| Тема 3.15. Работа на пожарных АКП. | **Лабораторные работы** |  |
| Лабораторная работа №15. Работа на пожарных АКП. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Техника безопасности при эксплуатации и тушении пожаров. | 1 |
| Тема 3.16. Пожарные автомобили связи и освещения. | **Лабораторные работы** |  |
| Лабораторная работа №16. Пожарные автомобили связи и освещения. Назначение автомобилей. Конструктивные особенности. Оснащение оборудованием для проведения работ. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Тактико-технические характеристики. | 1 |
| Тема 3.17. Пожарные штабные автомобили. | **Лабораторные работы** |  |
| Лабораторная работа №17. Пожарные штабные автомобили. Назначение автомобилей. Конструктивные особенности. Оснащение оборудованием для проведения работ. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Тактико-технические характеристики. | - |
| Тема 3.18. Техника, приспособленная для тушения пожаров. | **Лабораторные работы** |  |
| Лабораторная работа №18. Техника, приспособленная для тушения пожаров.  Назначение. Конструктивные особенности. Оснащение оборудованием для проведения работ. (НЖ), поливочная техника. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Тактико-технические характеристики. | - |
| **Раздел 4. Назначение и основы организации технической службы.** | |  |
| Тема 4.1. Назначение и основы организации технической службы. Государственной противопожарной службы. Силы и средства ТС. | **Содержание учебного материала**  Назначение и основы организации технической службы. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Государственной противопожарной службы. Силы и средства ТС. | - |
| Тема 4.2. Функции подразделений ТС. Обязанности должностных лиц | **Содержание учебного материала**  Функции подразделений технической службы и их обязанности | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Обязанности должностных лиц ТС. | - |
| Тема 4.3. Организация эксплуатации пожарной техники. | **Содержание учебного материала**  Организация эксплуатации пожарной техники. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Прием и постановка пожарных автомобилей на боевое дежурство. | - |
| Тема 4.4. Прием и постановка пожарных автомобилей на боевое дежурство. | **Содержание учебного материала**  Прием и постановка пожарных автомобилей на боевое дежурство. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.** |  |
| Прием и постановка пожарных автомобилей на боевое дежурство. | - |
| Тема 4.5. Учёт пожарных автомобилей и их работы. | **Содержание учебного материала**  Учёт пожарных автомобилей и их работы. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Оформление документации ПА. | - |
| Тема 4.6. Порядок предоставления пожарного автомобиля на второе техническое обслуживание. | **Содержание учебного материала**  Порядок предоставления пожарного автомобиля на второе техническое обслуживание. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Основные работы, выполняемые при ТО ПА. | - |
| Тема 4.7. Порядок планирования, проведения и учёта технического обслуживания.  Основные работы, выполняемые при ТО ПА. | **Содержание учебного материала**  Порядок планирования, проведения и учёта технического обслуживания. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.** |  |
| Основные работы, выполняемые при ТО ПА. | - |
| Тема 4.8. Правила эксплуатации автомобильных шин, аккумуляторных батарей и спидометрового оборудования. | **Содержание учебного материала**  Правила эксплуатации автомобильных шин. Правила эксплуатации аккумуляторных батарей. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Правила эксплуатации спидометрового оборудования. | - |
| Тема 4.9. Подготовка пожарных автомобилей к эксплуатации в холодное и тёплое время года. | **Содержание учебного материала**  Подготовка пожарных автомобилей к эксплуатации в холодное и тёплое время года. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Межсезонное обслуживание пожарных автомобилей. | - |
| Тема 4.10. Консервация пожарных машин. | **Содержание учебного материала**  Консервация пожарных машин. Длительность хранения. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Правила подготовки к консервации. Техника подлежащая консервации. | - |
| Тема 4.11. Передача и списание пожарной техники. | **Содержание учебного материала**  Порядок передача и списание пожарной техники. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Порядок оформления документации. | - |
| Тема 4.12. Правила охраны труда при эксплуатации пожарной техники. Контроль за организацией и состоянием технической службы | **Содержание учебного материала**  Правила охраны труда при эксплуатации пожарной техники. Работа на АЦ. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Контроль за организацией и состоянием технической службы. | - |
| Тема 4.13. Техническое обслуживание пожарных автомобилей. | **Лабораторные работы** |  |
| Лабораторная работа №19. Техническое обслуживание пожарных автомобилей. Ежедневное обслуживание техники. Требования при обслуживании. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Техническое обслуживание пожарных автомобилей при возвращении с пожара. | - |
| Тема 4.14 Виды, периодичность и место проведения технического обслуживания. | **Лабораторные работы** |  |
| Лабораторная работа №20. Виды, периодичность и место проведения технического обслуживания. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Требования при техническом обслуживании № 2. | - |
| Тема 4.15. Пост технического обслуживания подразделения ГПС, пост мойки и уборки пожарных автомобилей. | **Лабораторные работы** |  |
| Лабораторная работа №21. Пост технического обслуживания подразделения ГПС,  пост мойки и уборки пожарных автомобилей. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Требования к техническому посту, посту мойки и уборки ПА. | - |
| Тема 4.16. Ремонт пожарных автомобилей. | **Лабораторные работы** |  |
| Лабораторная работа №22. Ремонт пожарных автомобилей. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Виды ремонтов. | - |
| Тема 4.17. Диагностирование технического состояния пожарных автомобилей и оборудования. | **Лабораторные работы** |  |
| Лабораторная работа №23. Диагностирование технического состояния пожарных автомобилей и оборудования. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Требования к приборам диагностики. | - |
| Тема 4.18. Производственная деятельность производственно-технического центра, отряда (части) технической службы | **Лабораторные работы** |  |
| Лабораторная работа №24. Производственная деятельность производственно-технического центра, отряда (части) технической службы | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.**  Составление графиков проведения ТО. Задачи технической службы, силы и средства ТС, система и технология обслуживания, нормирование технического обслуживания. | - |
| Консультации | | 40 |
| **Самостоятельная работа** | | **42** |
| **Всего** | | **246** |
| **МДК.03.02 ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ** | |  |
| **Раздел 1. Наружное противопожарное водоснабжение** | |  |
| Тема 1.1. Виды водопроводов. Классификация водопровода по давлению | **Содержание учебного материала**  Виды водопроводов. Классификация водопровода по давлению. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.** |  |
| Требования пожарной безопасности к противопожарному водоснабжению. | 1 |
| Тема 1.2. Способы подачи воды к месту пожара. | **Содержание учебного материала**  Способы подачи воды к месту пожара. Виды насосно-рукавных систем. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.** |  |
| Понятие о потерях напора. Виды гидравлических сопротивлений. | 1 |
| Тема 1.3. Последовательная работа насосов и рукавных систем. | **Содержание учебного материала**  Последовательная работа насосов и рукавных систем. Способы расчета. | 2 |
| **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №1. Гидравлический расчет насосно-рукавных систем пре различных прокладок рукавов. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.** |  |
| Назначение и виды пожарных рукавов. | 2 |
| Тема 1.4. Документация ответственного лица за содержание противопожарного водоснабжения. | **Содержание учебного материала**  Документация ответственного лица за содержание противопожарного водоснабжения в гарнизоне пожарной охраны. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.** |  |
| Сроки проведения проверок и заполнение суточного акта по содержанию противопожарного водоснабжения. | 1 |
| Тема 1.5. Требование расхода воды на наружное пожаротушение. | **Содержание учебного материала**  Нормативные расхода воды на наружное пожаротушение в населенных пунктах и на производственных предприятиях. | 2 |
| **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие№2. Определение расхода воды на наружное пожаротушение (по индивидуальным заданиям). | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.** |  |
| Эксплуатация водоемов в зимнее время. | 2 |
| Тема 1.6. Нормативные напоры в системах водоснабжения. | **Содержание учебного материала**  Нормативные напоры в системах водоснабжения. Системы водоснабжения низкого и высокого давления. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.** |  |
| Расход воды на наружное пожаротушение зданий классов функциональной пожарной опасности Ф1, Ф2, Ф3, Ф4. | 1 |
| Тема 1.7. Источники водоснабжения и их технические характеристики. | **Содержание учебного материала**  Источники водоснабжения и их технические характеристики. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.** |  |
| Требования пожарной безопасности к содержанию источников водоснабжение. | 1 |
| Тема 1.8. Сооружения для забора воды из поверхностных и подземных водоисточников. | **Содержание учебного материала**  Сооружения для забора воды из поверхностных и подземных водоисточников. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.** |  |
| ТТХ насосов на насосных станциях первого и второго подъема. | 1 |
| **Раздел 2. Безводопроводное противопожарное водоснабжение** | |  |
| Тема 2.1. Область применения водоисточников. | **Содержание учебного материала**  Область применения водоисточников. Нормативное требование к его устройству. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.** |  |
| Требования пожарной безопасности к содержанию водоисточников. | 1 |
| Тема 2.2. Прием в эксплуатацию пожарных водоемом. | **Содержание учебного материала**  Прием в эксплуатацию пожарных искусственных водоемом. | 2 |
| **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие№3. Расчет емкости и количество пожарных водоемов (резервуаров), по индивидуальному заданию. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.** |  |
| Требования подъезда к водоему для забора воды. | 2 |
| Тема 2.3. Способы забора воды пожарной техникой. | **Содержание учебного материала**  Способы забора воды пожарной техникой в летнее и в зимнее время. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.** |  |
| Схема забора воды Г-600. | 1 |
| **Раздел 3. Внутреннее противопожарное водоснабжение** | |  |
| Тема 3.1. Назначение, классификация, устройство внутреннего водоснабжения. | **Содержание учебного материала**  Общее требование, назначение, классификация, устройство и применение внутреннего водоснабжения. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.** |  |
| Схемы внутреннего водоснабжения. | 1 |
| Тема 3.2. Требования СНиП предъявляемые к внутреннему противопожарному водоснабжению. | **Содержание учебного материала**  Требования СНиП предъявляемые к внутреннему противопожарному водоснабжению в населенных пунктах и промышленных предприятиях. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.** |  |
| Расход воды на тушение одного условного пожара в населенных пунктах. | 1 |
| Тема 3.3. Требования к размещению оборудования внутреннего противопожарного водоснабжения. | **Содержание учебного материала**  Требования к размещению оборудования внутреннего противопожарного водоснабжения. | 2 |
| **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №4. Гидравлический расчет водопроводной сети на пожаротушение от внутреннего пожарного крана. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.** |  |
| Содержание внутренних пожарных кранов. | 2 |
| **Раздел 4. Испытание противопожарного водоснабжение.** | |  |
| Тема 4.1. Организация, сроки и метод проверки наружного противопожарного водоснабжения. | **Содержание учебного материала**  Организация, сроки и метод проверки наружного противопожарного водоснабжения городских водопроводных сетей. | 2 |
| **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №5. Испытание на водоотдачу водопровода низкого давления. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.** |  |
| Схемы испытаний. | 2 |
| Тема 4.2. Организация, сроки и метод проверки внутреннего противопожарного водоснабжения. | **Содержание учебного материала**  Организация, сроки и метод проверки внутреннего противопожарного водоснабжения на промышленных предприятиях. | 2 |
| **Практические занятия** |  |
| Практическое занятие №6. Испытание на водоотдачу внутреннего противопожарного водоснабжения на промышленных предприятиях. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.** |  |
| Оформление суточного акта по результатам испытаний. | 2 |
| Тема 4.3. Эксплуатация и контроль исправности противопожарного водоснабжения, взаимодействие подразделений пожарной охраны со службами городского (объектового) водопровода | **Содержание учебного материала**  Особенности эксплуатации водопроводов. Документация, составляемая на водоисточники: справочники, планшеты, карточки. Проверка № 1 и № 2 водоснабжения. Инвентаризация водоснабжения. Взаимодействие пожарной охраны и водопроводной службы города, объекта, района. Содержание, эксплуатация пожарных гидрантов. | 2 |
| **Самостоятельная (внеаудиторная) работа.** |  |
| Составление планшета на водоисточники | 1 |
| **Самостоятельная работа** | | **23** |
| **Всего** | | **69** |
| **УП.03.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РЕМОНТУ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ПОЖАРНО-СПАСАТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ)** | Вводное занятие и инструктаж по технике безопасности  Выполнять ежедневное техническое обслуживание пожарных автомобилей общего применения  Выполнять техническое обслуживание на пожаре (учении) ,техническое обслуживание по возвращению с пожара (учения) пожарных автомобилей общего применения. Оформлять документацию  Выполнять техническое обслуживание №1 пожарных автомобилей общего применения Оформлять документацию  Выполнять техническое обслуживание№2 пожарных автомобилей общего применения Оформлять документацию  Проводить проверку пожарного насоса на герметичность разрежением и давлением. Проверять техническое состояние насоса  Комплектование АЦ-4-40 пожарно-техническим оборудованием  Проводить регламентное обслуживание пожарных стволов, рукавов и другого ПТВ. Оформлять документацию  Выполнять техническое обслуживание специальных пожарных автомобилей и аварийно – спасательного оборудования. Оформлять документацию  Выполнять текущий ремонт пожарных автомобилей и ПТВ.  Выбраковка деталей и узлов, их ремонт.  Проводить периодические испытания пожарного оборудования  Проводить испытания и ремонт пожарных рукавов.  Составлять акты проведения периодических испытаний пожарного оборудования  Выполнять работы по проверке технического состояния пожарной техники и оборудования, находящихся на хранении.  Выполнять расконсервирование и подготовку к работе пожарной техники и оборудования | 72 |
| **УП.03.02 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА (СЛЕСАРНО-СБОРОЧНАЯ)** | Общий водный инструктаж. Оснащение и организация рабочего места рабочего – станочника;  Работа на токарно-винторезных станках;  Обтачивание внутренних и наружных поверхностей;  Работа на вертикально–; радиально – сверлильных, расточных станках;  Работа на фрезерных станках (вводное занятие);  Разметка заготовок;  Правка, гибка, рубка, резка металла;  Сверление, зенкование, зенкерование, развертывание;  Нарезание резьбы. | 54 |
| **ПП.03.01 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)** | Вводный инструктаж;  Характеристика объекта практики;  Пожарно-спасательная техника и оборудование;  Ручной немеханизированный и механизированный пожарный инструмент;  Пожарные рукава;  Эксплуатация пожарного и рукавного оборудования;  Ручные пожарные лестницы;  Материаловедение в пожарной технике;  Пожарные насосы;  Центробежные насосы;  Оборудование пенного тушения;  Пожарные автомобили;  Эксплуатация пожарных автомобилей;  Пожарное водоснабжение. | 108 |
| **Всего** | | **549** |

Практические и лабораторные занятия организуются, в том числе в форме практической подготовки, которая предусматривает участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практическая подготовка предусматривает:

- на лабораторных занятиях – экспериментальную проверку формул, методик расчета, установление и подтверждение закономерностей, ознакомление с методиками проведения экспериментов, установления свойств веществ, их качественных и количественных характеристик, наблюдение и развитие явлений, процессов и т.д.;

- на практических занятиях – решение разного рода задач, в том числе профессиональных (анализ производственных ситуаций, решение ситуационных производственных задач и т.д.), выполнение вычислений, расчетов, работа с нормативными документами, инструктивными материалами, справочниками.

На проведение практических и лабораторных занятий в форме практической подготовки отводится 82 часа (не менее 10% времени и не более часов, на практическое и лабораторное занятия по дисциплине).

Практическая подготовка направлена на формирование и развитие:

* практических умений/навыков: регламентного обслуживания пожарной техники и аварийно–спасательного оборудования; проведения периодических испытаний технических средств; оценки неисправностей технических средств и оборудования и их пригодности к дальнейшей эксплуатации; участия в организации ремонта пожарной техники и аварийно–спасательного оборудования; расконсервирования и подготовки к работе пожарной и аварийно–спасательной техники и оборудования.

профессиональных компетенций: ПК 3.1 Организовывать регламентное обслуживание пожарно–технического вооружения, аварийно–спасательного оборудования и техники; ПК 3.2 Организовывать ремонт технических средств; ПК 3.3 Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.

**4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия: кабинета аварийно-спасательной и пожарной техники, лаборатории пожарной и аварийно–спасательной техники, мастерской ремонта и обслуживания пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования, мастерской слесарная.

**Оснащение кабинета аварийно-спасательной и пожарной техники:**

Доска. Учебная мебель. Рабочее место преподавателя. Переносное мультимедийное оборудование (экран, проектор, ноутбук).

Самоспасатели. Огнетушители ОП-3, ОП-4 в разрезе. Кислородные изолирующие противогазы КИП-8, ОМЕГА.

Диэлектрический инструмент (ножницы, перчатки, боты). Водозаборник ВС-125. Всасывающая сетка ВС-125. Переходники. Огнетушители ОУ-5, ОП-5. Пояс пожарный. Рукавные мостики МПР-80, МПР-150. Рукавные задержки. Спасательная веревка. Плакаты.

Ящик для первичных средств тушения пожара. Стенд «Ручного не механизированного пожарного оборудования». Ящик для песка.

**Оснащение лаборатории пожарной и аварийно-спасательной техники:**

Ручные пожарные лестницы. Пожарные насосы. Средства связи. Пожарные рукава и пожарная арматура.

Ручной гидравлический инструмент для аварийно-спасательных работ во время тушения пожара. Ручкой пожарный инструмент (топор, богор, лом, крюк). Приборы химической и радиационной разведки.

Бензопила. Бензорез. Веревки. Пожарная мотопомпа. Компрессор. Дымосос. Боевая одежда и снаряжение пожарного. Кислородные изолирующие противогазы КИП-8, ОМЕГА. Пожарный пояс, спасательная веревка. Диэлектрический инструмент (ножницы, перчатки, боты). Медицинская сумка для оказания первой медицинской помощи.

**Оснащение мастерской ремонта и обслуживания пожарной техники и аварийно-спасательного оборудования**

Пожарно-спасательный автомобиль с насосной установкой.

Дыхательные аппараты.

Радиостанции стационарные.

Боевая одежда и снаряжение пожарного.

**Оснащение мастерской слесарная:**

рабочее место преподавателя;

рабочие места обучающихся;

наборы слесарного инструмента;

наборы измерительных инструментов;

станки (сверлильные, заточные, комбинированные и др.);

средства индивидуальной защиты;

расходный материал.

**4.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемой основной и дополнительной литературы, Интернет–ресурсов, необходимых для освоения дисциплины**

**Основная литература:**

1. Ушаков, И. А. Спасательное дело и тактика аварийно-спасательных работ : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. А. Ушаков. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 155 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04807-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471462>

2. Резание материалов. Режущий инструмент в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Схиртладзе [и др.] ; под общей редакцией Н. А. Чемборисова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 263 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02278-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471835>

3. Резание материалов. Режущий инструмент в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / С. Н. Григорьев [и др.] ; под общей редакцией Н. А. Чемборисова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 246 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02276-6. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472410>

4. Гуртяков, А. М. Металлорежущие станки. Расчет и проектирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. М. Гуртяков. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 135 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08481-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470926>

5. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко ; под редакцией Г. Г. Бондаренко. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 329 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08682-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470070>

6. Плошкин, В. В. Материаловедение : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 463 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02459-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470071>

**Дополнительная литература:**

1. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 143 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12955-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469909>

2. Беляков, Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 354 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03180-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470907>

3. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 386 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09896-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475384>

4. Материаловедение и технология материалов. В 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / Г. П. Фетисов [и др.] ; под редакцией Г. П. Фетисова. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 389 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09897-6. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/475385>

**Интернет–ресурсы:**

1. ЭБС Юрайт <https://www.urait.ru/>
2. ЭБС Знаниум <https://www.znanium.com>
3. ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/>
4. ЭБС Консультант студента [www.studentlibrary.ru/](http://www.studentlibrary.ru/)
5. www.pravo.qov.ru ,22.02.17, N 0001201702220040. "О добровольной пожарной охране."
6. www.pravo.qov, 30.07.2017., N 0001201707300035. '' О лицензировании отдельных видов деятельности .''
7. Электронный ресурс. Правовая система «Гарант» Форма доступа: www. Garant. Ru
8. Справочно – информационный портал (Электронный ресурс) – Режим доступа: [www.ekonomika.info](http://www.ekonomika.info)
9. Стандартно – нормативный портал (Электронный ресурс) – Режим доступа:http://www.gosthelp.ru
10. Портал нормативно – технической документации (Электронный ресурс) – Режим доступа: <http://www.pntdoc.ru>

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

Освоению данного профессионального модуля должно предшествовать изучение дисциплин общепрофессионального цикла ОП.02 Техническая механика, ОП.03 Электротехника и электроника, ОП.04 Стандартизация, метрология и подтверждение соответствия, ОП.06 Теория горения и взрыва, ОП.07 Психология экстремальных ситуаций, ОП.18 Материаловедение. Для осуществления процесса обучения, преподавателем и мастером производственного обучения разрабатывается комплект учебной документации, в котором определяется необходимая учебно–методическая и другая литература, обеспеченность обучающихся печатными и электронными пособиями, а также необходимая учебно–материальная база.

Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме обучения составляет 36 часов в неделю. Продолжительность учебных занятий составляет 90 минут (2 академических часа).

С целью полной реализации образовательной программы предусматривается внеаудиторная самостоятельная работа, которая предполагает использование обучающимся Интернет–ресурсов и других источников информации.

**4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

**5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля ПМ.03 Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ обеспечивает организацию и проведение текущего и промежуточного контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Обучение по программе завершается промежуточной аттестацией, которую проводит экзаменационная комиссия. В состав экзаменационной комиссии могут входить представители общественных организаций обучающихся.

Формы и методы текущего и промежуточного контроля по профессиональному модулю самостоятельно разрабатываются образовательным учреждением и доводятся до сведения обучающихся не позднее начала двух месяцев от начала обучения.

Для текущего и промежуточного контроля образовательным учреждением создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно–измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки (таблицы).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты**  (освоенные общие и профессиональные компетенции) | **Основные показатели результатов подготовки** | **Формы и методы контроля** |
| ПК 3.1 Организовывать регламентное обслуживание пожарно–технического вооружения, аварийно–спасательного оборудования и техники. | – рациональность планирования и организации деятельности по регламентному обслуживанию технических средств;  – обеспечение соблюдения требований нормативно–правовых актов, регламентирующих деятельность технической службы ГПС МЧС России, регламентного обслуживания пожарно–спасательной техники и оборудования;  – соответствие оформления документации регламентного обслуживания пожарно–технического вооружения, аварийно–спасательного оборудования и техники нормативным требованиям делопроизводства технической службы пожарной охраны;  – точность и скорость чтения технологической документации;  – правильность выбора технологического оборудования для регламентного обслуживания пожарно–технического вооружения, аварийно–спасательного оборудования и техники;  – рациональность планирования организации учета расхода горюче–смазочных и расходных  материалов;  – правильность выбора приборов диагностики и ремонтного инструмента | Контрольные задания по теоретическим основам дисциплины.  Тестирование.  Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной и учебной практике.  Экзамен квалификационный. |
| ПК 3.2 Организовывать ремонт технических средств. | – рациональность планирования и организации деятельности по ремонту технических средств;  – точность и скорость чтения технологической документации;  – правильность выбора и использования слесарного, электротехнического инструмента для ремонта пожарно–технического вооружения, аварийно–спасательного оборудования и техники;  – точность определения неисправности и результативность выполнения текущего ремонта пожарно–спасательного оборудования;  – соответствие требованиям нормативно–правовых актов, регламентирующих деятельность технической службы ГПС МЧС России, организации проведения проверок аварийно–спасательных средств и оборудования;  – правильность определения объема работ по ремонту технических средств;  – соответствие технологическим требованиям ремонта пожарно–спасательной техники и оборудования;  – обоснованность выбора профилактических мер по предупреждению неисправностей в работе пожарно–спасательной техники и оборудования;  – обоснованность принятия решения на прекращение эксплуатации технических средств и оборудования;  – обеспечение выполнения правил охраны труда при выполнении ремонта технических средств и оборудования | Контрольные задания по теоретическим основам дисциплины.  Тестирование.  Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной и учебной практике.  Экзамен квалификационный. |
| ПК 3.3 Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств | – соблюдения последовательности действий по подготовке к консервации и хранению технических и автотранспортных средств пожарной охраны;  – обеспечение соблюдения требований технического регламента при подготовке к работе технических и автотранспортных средств пожарной охраны;  – обеспечение соблюдения технологического режима консервации и хранения технических, автотранспортных средств, оборудования пожарной охраны;  – обоснованность выбора методов восстановления технических и автотранспортных средств и оборудования пожарной охраны во время расконсервации;  – выполнение правил контроля работы пожарно–спасательной техники и оборудования при расконсервации;  – соответствие оформления эксплуатационной документации пожарно–технического вооружения, аварийно– спасательного оборудования и техники нормативным требованиям делопроизводства технической службы пожарной охраны;  – точность и правильность расчета потребности в расходных материалах при эксплуатации пожарно–спасательной техники и оборудования;  – обеспечение соблюдение правил охраны труда при расконсервации и подготовке к работе пожарно–спасательной техники и оборудования | Контрольные задания по теоретическим основам дисциплины.  Тестирование.  Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной и учебной практике.  Экзамен квалификационный. |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, к ней устойчивый интерес | • приводить примеры подтверждающие значимость выбранной профессии;  • участвовать во внеклассных мероприятиях технического характера;  • демонстрация познавательного интереса в ходе овладения профессиональными умениями и навыками. | Контрольные задания по теоретическим основам дисциплины.  Тестирование.  Наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной и учебной практике.  Экзамен квалификационный. |
| ОК. 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. | • целеполагание и планирование собственной деятельности;  • выбор и применение оптимальных методов и способов решения профессиональных задач;  • точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач;  • самооценка эффективности решения профессиональных задач;  • обоснование принятых решений. |
| ОК. 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность | • демонстрация способности принимать единственно правильное решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК. 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного развития | • умение самостоятельно находить источники информации по заданной  проблеме (вопросу), в т.ч. из интернет–ресурсов;  • поиск и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач профессионального и личностного характера |
| ОК. 5. Использовать информационно коммуникационные технологии в профессиональной деятельности | • демонстрация навыков использования информационно коммуникационные технологии в профессиональной деятельности |
| ОК. 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара. | • установление позитивного стиля общения, владение диалоговыми формами общения;  • использование приемов и методов психологии делового общения в работе с коллегами, руководством, клиентами, потребителями;  • самоанализ и коррекция стиля общения, установленных взаимоотношений в коллективе с учетом корпоративной этики |
| ОК. 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) за результат выполнения заданий. | • проявление элементов лидерства в различных формах коллективной деятельности;  • коррекция профессиональной деятельности; |
| ОК. 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышения квалификации | • самоанализ личностного уровня развития и профессиональной подготовки;  • планирование личностного развития и повышения уровня профессиональной компетенции;  • участие в профессиональных конкурсах, тренингах личностного развития;  • оценка эффективности организации самостоятельных занятий при освоении профессиональных компетенции |
| ОК. 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности | • отслеживает изменения в области профессиональной деятельности по периодической печати;  • осуществляет поиск информации в СМИ;  • систематический анализ в профессиональной сфере;  • использование актуальных изменений профессиональных технологий в практической деятельности |

Описание шкал оценивания

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Индикаторы компетенций** | **неудовлетворительно** | **удовлетворительно** | **хорошо** | **отлично** |
| **Полнота знаний** | Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки. | Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок. | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок. |
| **Наличие умений** | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки. | Продемонстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме. | Продемонстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами. | Продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме. |
| **Характеристика сформированности компетенций** | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение. | Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений и навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач. | Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по некоторым профессиональным задачам. | Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. |
| **Уровень сформированности компетенций** | Низкий | Ниже среднего | Средний | Высокий |