Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 7 мая 2014 г. N 457 Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

**Организация-разработчик:**

Государственное бюджетное профессионально образовательное учреждение Нижегородской области «Уренский индустриально-энергетический техникум»

**Разработчики:**

**Маралова Татьяна Александровна,** заместитель директора по учебно-производственной работе государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Уренский индустриально-энергетический техникум».

**Софонова Светлана Васильевна,** заместитель директора по учебной работе государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Уренский индустриально-энергетический техникум».

**Абрамов Владислав Николаевич,** руководитель методического объединения общеобразовательных дисциплин государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Уренский индустриально-энергетический техникум».

**Романов Алексей Николаевич,** руководитель методического объединения специальных дисциплин государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Уренский индустриально-энергетический техникум».

**Нагнитченко Андрей Анатольевич, преподаватель специальных дисциплин** государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения «Уренский индустриально-энергетический техникум».

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | Лист согласования |
| **1.** | **Раздел 1. Общие положения** |
| 1.1. | Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства  |
| 1.2. | Нормативный срок освоения программы по программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства  |
| 1.3. | Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП: |
| **2** | **Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы** |
| 2.1. | Цель (миссия) ППССЗ по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства обучения |
| 2.2. | Характеристика ППССЗ |
| 2.3. | Срок освоения ППССЗ |
| 2.4. | Трудоёмкость ППССЗ |
| **3** | **Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника** |
| 3.1. | Область и объекты профессиональной деятельности выпускников |
| 3.2. | Виды деятельности |
| 3.3. | Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям |
| 3.4. | Компетенции выпускника ППССЗ 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства обучения |
| **4** | **Раздел 4. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса** |
| 4.1. | Учебный план |
| 4.2.  | Календарный учебный график |
| 4.3. | Пояснительная записка |
| 4.4. | Вариативная часть |
| **5** | **Раздел 5 Аннотации программ дисциплин, профессиональных модулей** |
| 5.1 | ОУД.01 Русский язык |
| 5.2 | ОУД.02 Литература |
| 5.3 | ОУД.03 Иностранный язык |
| 5.4 | ОУД.04 Математика |
| 5.5 | ОУД.05 Астрономия |
| 5.6 | ОУД.06 История |
| 5.7 | ОУД.07 Физическая культура  |
| 5.8 | ОУД.08 Основы безопасности жизнедеятельности |
| 5.9 | ОУД.09 Информатика |
| 5.10 | ОУД.10 Физика |
| 5.11 | ОУД.11 Химия |
| 5.12 | ОУД.12 Обществознание (вкл. экономику и право) |
| 5.13 | ОУД.18 География |
| 5.14 | ОУД.19 Экология |
| 5.15 | УД. 01 Психология делового общения |
| 5.16 | УД. 02 Основы биологических знаний |
| 5.17 | ОГСЭ.01. Основы философии |
| 5.18 | ОГСЭ.02. История |
| 5.19 | ОГСЭ.03. Иностранный язык |
| 5.20 | ОГСЭ.04. Физическая культура |
| 5.21 | ЕН.01. Математика |
| 5.22 | ЕН.02. Экологические основы природопользования |
| 5.23 | ОП.01. Инженерная графика |
| 5.24 | ОП.02. Техническая механика |
| 5.25 | ОП.03. Материаловедение |
| 5.26 | ОП.04. Основы электротехники |
| 5.27 | ОП.05. Основы механизации с.х. производства |
| 5.28 | ОП.06. Информационные технологии в профессиональной деятельности |
| 5.29 | ОП.07. Метрология, стандартизация и подтверждение качества |
| 5.30 | ОП.08. Основы экономики, менеджмента и маркетинга |
| 5.31 | ОП.09. Правовые основы профессиональной деятельности |
| 5.32 | ОП.10. Охрана труда |
| 5.33 | ОП.11. Безопасность жизнедеятельности |
| 5.34 | ПМ.01. Монтаж, накладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. Электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных организаций  |
| 5.35 | ПМ.02. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных организаций |
| 5.36 | ПМ.03. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники |
| 5.37 | ПМ.04 Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники  |
| 5.38 | ПМ.05. Выполнение работ по рабочей профессии «Электромонтёр по обслуживанию электроустановок» |
| **6** | **Раздел 6 Контроль и оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена** |
| 6.1 | Требования к фондам оценочных средств. |
| 6.2. | Организация государственной итоговой аттестации выпускников |
|  | **Раздел 7. Программа воспитания** |
| 7.1  | Аннотация программы воспитания |
| 7.2. | Нормативно – правовое обеспечение воспитательной работы |
| 7.3. | Кадровое обеспечение воспитательной работы |
| 7.4. | Информационное обеспечение воспитательной работы |
| 7.5. | Календарно-тематический план программы воспитания |

**Раздел 1. Общие положения**

**1.1.** Настоящая основная профессиональная образовательная программа (далее - ОПОП) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства, утвержденного Приказом Минобрнауки России от 7 мая октября 2014 г. N 457 (далее - ФГОС СПО).

ОПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

 Образовательная программа, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии и настоящей ОПОП.

**1.2. Нормативные основания для разработки ОПОП:**

* Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 июля 2014 г., регистрационный № 33335), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 7 октября 2014 г. № 1307 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 октября 2014 г., регистрационный № 34342) и от 9 апреля 2015 г. № 387 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 мая 2015 г., регистрационный № 37221);
* Приказ Минобрнауки России от 27 октября 2014 г. N 1351 об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 44.02.01 Дошкольное образование
* Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
* Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
* Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785);

**1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:**

СПО - среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППССЗ - программа подготовки специалистов среднего звена;

ОК - общая компетенция;

ПК - профессиональная компетенция;

ПМ - профессиональный модуль;

МДК - междисциплинарный курс.

Цикл ОГСЭ - Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

Цикл ЕН- Математический и общий естественнонаучный цикл

**Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы**

**2.1.Цель (миссия) ППССЗ по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства**

**ППССЗ имеет своей целью** развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

* приоритет практико-ориентированных знаний выпускника;
* формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях; формирование потребности к постоянному развитию инновационной деятельности в профессиональной сфере.

**2.2.Характеристика ППССЗ:**

Форма обучения: **очная.**

Квалификации, присваиваемые выпускникам образовательной программы:

Техник-электрик.

Получение среднего профессионального образования допускается только в профессиональной образовательной организации.

При реализации образовательной программы могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах

Реализация образовательной программы осуществляется образовательной организацией как самостоятельно, так и посредством сетевой формы.

Реализация образовательной программы осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

**2.3.Срок освоения ППССЗ:**

Срок получения среднего профессионального образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования 3 года 10 месяцев.

В случае применения индивидуального учебного плана, срок получения образования по образовательной программе вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

 При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

Конкретный срок получения образования и объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, в очной форме обучения, а также по индивидуальному учебному плану, определяются образовательной организацией самостоятельно в пределах сроков, установленных настоящим пунктом.

**2.4. Трудоёмкость ППССЗ:**

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 9090 академических часов.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Учебные циклы** | **Число недель** | **Часы** |
| Аудиторная нагрузка | 121 | 5328 |
| Самостоятельная работа (внеаудиторная) |  | 2178 |
| Учебная практика | *12* | *432* |
| Производственная практика (по профилю специальности) | *15* | *540* |
| Преддипломная практика | 4 | 144 |
| Промежуточная аттестация | 7 | 252 |
| Государственная итоговая аттестация | 6 | 216 |
| Каникулярное время | 34 |  |
| Итого: | 199 | 9090 |

**Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

**3.1. Область и объекты профессиональной деятельности выпускников:**

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и выполнение работ по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей (электроустановок, приемников электрической энергии, электрических сетей) и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

* электроустановки и приемники электрической энергии;
* электрические сети;
* автоматизированные системы сельскохозяйственной техники;
* технологические процессы монтажа, наладки, эксплуатации, технического обслуживания и диагностирования неисправностей электроустановок и приемников электрической энергии, электрических сетей, автоматизированных систем сельскохозяйственной техники;
* технологические процессы передачи электрической энергии;
* организация и управление работой специализированных подразделений сельскохозяйственных предприятий; первичные трудовые коллективы.

**3.2.Виды деятельности**

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности:

1. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий.

2. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

3. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

4. Управление работой структурного подразделения предприятия отрасли.

5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС СПО).

**3.3. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименования основных видов деятельности | Наименования профессиональных модулей | Сочетания квалификаций |
| Слесарь по ремонту автомобилей; Водитель автомобиля |
| Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий. | Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий. | осваивается |
| Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий | осваивается |
| Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники. | Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники. | Осваивается |
| Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники  | Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники  | Осваивается |
| Выполнение работ по рабочей профессии «Электромонтёр по обслуживанию электроустановок» | Выполнение работ по рабочей профессии «Электромонтёр по обслуживанию электроустановок» | Осваивается |

**3.4.Компетенции выпускника ППССЗ 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства**

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции (ОК):

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

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.

В результате освоения образовательной программы выпускники должны обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими основным видам деятельности:

**ВД. 1. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий.**

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

 **ВД.2. Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.**

ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность.

**ВД.3. Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.**

ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства.

**ВД. 4. Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.**

ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

**ВД 5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

**Раздел 4. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса**

ОПОП по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя:

4.1. Учебный план по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства утвержден в установленном порядке. Электронная версия размещена на сайте техникума (приложение)

4.2. Календарный учебный график по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства утвержден в установленном порядке. Электронная версия размещена на сайте техникума (приложение)

4.3. Пояснительная записка

4.4. Вариативная часть

**4.3. Пояснительная записка**

ОПОП по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства предусматривает изучение следующих учебных циклов:

* общеобразовательного цикла;
* общего гуманитарного и социально-экономического;
* математического и общего естественнонаучного;
* профессионального;

разделов:

 учебная практика;

 производственная практика (по профилю специальности);

 производственная практика (преддипломная);

 промежуточная аттестация;

государственная итоговая аттестация.

Обязательная часть образовательной программы направлена на формировании общих и профессиональных компетенций и составляет 70% от общего времени, отведенного на ее освоение.

Общеобразовательный цикл ОПОП сформирован в соответствии с Письмом Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 г. N 06-259 "О рекомендациях по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования, сформированными на основе ФГОС СПО по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Общеобразовательный цикл ОПОП на базе основного общего образования с получением среднего общего образования содержит 16 учебных дисциплин. Из них 3 учебные дисциплины (математика, информатика, физика) изучаются углубленно с учетом профиля профессионального образования.

В учебном плане предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

* сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
* способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
* сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
* способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершенного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Учебное время, отведенное на общеобразовательный учебный цикл, распределен на изучение базовых, профильных и дополнительных учебных дисциплин и составляет 1476 часа.

Общеобразовательная подготовка реализуется на первом курсе.

На ОБЖ отводится 70 часов (приказ МОН РФ от 20.09. 2008 г № 241).

Оценка качества освоения учебных дисциплин общеобразовательного учебного цикла программы подготовки специалистов среднего звена проводится с помощью входного, текущего контроля, промежуточной аттестации и экзаменов.

Качество освоения учебных дисциплин общеобразовательного учебного цикла ППССЗ по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводят в пределах учебного времени, отведенного на освоение учебных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточную аттестацию проводят в форме зачетов и экзаменов – за счет времени, отведенного на соответствующую общеобразовательную дисциплину. Экзамены проводят по учебным дисциплинам «Русский язык», «Математика», «Литература»,

«Физика» на первом курсе.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП предусматривает изучение следующих дисциплин: «Основы философии»,

«История», «Иностранный язык» «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального цикла ОПОП предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» и составляет 68 часов.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

Учебный план в бумажном формате представлен в Приложении, в электронном виде на сетевых информационных ресурсах техникума и на сайте техникума.

**Организация учебного процесса и режим занятий**

Начало учебных занятий на всех курсах – 1 сентября, окончание учебных занятий на каждом курсе в соответствии с графиком учебного процесса. Продолжительность учебной недели – шестидневная. Продолжительность учебных занятий – 45 минут (ведутся парами).

Объём обязательных (аудиторных) учебных занятий обучающихся в период теоретического обучения не превышает 36 часов в неделю. Максимальная учебная нагрузка обучающихся 54 часа в неделю и включает все виды учебной работы обучающихся в образовательном учреждении и вне его ( обязательные учебные занятия , консультации, выполнение домашних заданий , занятия в спортивных секциях по интересам , самостоятельная работа и т.д.).

 При проведении лабораторных работ, практических работ, учебных занятий по физической культуре, иностранному языку, информатике, учебной практике группа может делится на подгруппы численностью 12-13 человек, если это предусмотрено содержанием учебной программы.

 Для подгрупп девушек часть учебного времени (48 часов) учебной дисциплины

«Безопасность жизнедеятельности», отведённого на изучение основ военной службы, используется на освоение основ медицинских знаний.

 Общая продолжительность каникул при освоении программы среднего общего образования и программы подготовки специалистов среднего звена составляет 11 недель в учебном году, в том числе 2 недели в зимний период. На последнем курсе обучения продолжительность каникул- 2 недели в зимний период.

Консультации для обучающихся предусматриваются образовательным учреждением из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год. Консультации могут быть как устные, так и письменные, проводятся с группой и отдельными обучающимися.

 Практика является обязательным разделом ППССЗ.

Программы практики разрабатываются и утверждаются техникумом и являются составной частью ППССЗ по специальности. Практика обучающихся проводится соответствии с ФГОС СПО, Положением о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утв. Приказом Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291, письмом Министерства образования РФ от 3 марта 2003 г. № 18-51-210 ин /18-28 «О рекомендациях по профессиональной практике обучающихся по специальностям среднего педагогического образования».

 **4.4. Вариативная часть.**

Вариативная часть (30%) дает возможность расширения основных видов деятельности, согласно выбранной квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника и распределена в соответствии с потребностями работодателей, направлена на введение новых дисциплин и увеличение часов по общепрофессиональным дисциплинам и профессиональным модулям профессионального учебного цикла.

Объем вариативной части ОПОП составляет 900 часов. Указанные часы распределены следующим образом:

Общепрофессиональные дисциплины-294 часа

Профессиональные модули- 606 часов, из них:

- ПМ.05 Электромонтёр по обслуживанию электроустановок - 360 часов

Для всех учебных дисциплин и профессиональных модулей, в т. ч. введенных за счет вариативной части ППССЗ, обязательна промежуточная аттестация по результатам их освоения.

* по разделу ФК.00 «Физическая культура» рекомендуемая форма промежуточной аттестации в каждом семестре – З (зачет), а в последнем семестре – ДЗ (дифференцированный зачет);
* по дисциплинам общепрофессионального цикла рекомендуемые

формы промежуточной аттестации – З (зачет), ДЗ (дифференцированный зачет), Э (экзамен),

количественное соотношение зачетов и экзаменов не нормируется;

* обязательная форма промежуточной аттестации по профессиональным модулям – Э(к) (экзамен (квалификационный)); квалификационный экзамен.

 Экзамен (квалификационный) проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида профессиональной деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ППССЗ» ФГОС СПО.

Экзамен (квалификационный) проводится в последнем семестре освоения программы профессионального модуля и представляет собой форму независимой оценки результатов обучения с участием работодателей. Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля – МДК и предусмотренных практик.

**5. Аннотация программ дисциплин и профессиональных модулей**

**Аннотации рабочих программ общеобразовательных дисциплин**

**ОУД. 01. Русский язык**

Русский язык является базовой дисциплиной общеобразовательного учебного цикла.

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Содержание программы «Русский язык» направлено на достижение следующих целей: совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических; формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой); совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях; дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

* осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач
* анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления
* выполнить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка
* использовать основных видов чтения в зависимости от коммуникативной

задачи

* извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-

научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

* знать связь языка и истории, культуры русского и других народов.
* знать смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи.
* знать основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязи
* знать орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.
* знать нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

 **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка- 117 часов;

Обязательная аудиторная - 78 часов;

Самостоятельная работа-39 часов.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Русский язык и речь. Функциональные стили речи.

Раздел 2. Лексика и фразеология.

Раздел 3. Фонетика, орфоэпия, графика, орфография.

 Раздел 4. Морфемика, словообразование, орфография.

Раздел 5. Морфология и орфография.

Раздел 6. Синтаксис и пунктуация.

**ОУД. 02. Литература**

Литература является базовой дисциплиной общеобразовательного цикла

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения**

**дисциплины:**

Содержание программы учебной дисциплины «Литература» направлено на достижение следующих целей: воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире;

формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;

развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса;

образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся; освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко-литературных сведений и теоретико-литературных понятий; формирование общего представления об историко-литературном процессе;

совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко-литературной обусловленности с использованием теоретико-литературных знаний;

написания сочинений различных типов;

поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

* уметь воспроизводить содержание литературного произведения.
* анализировать и интерпретировать художественные произведения, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно- выразительные средства языка, художественная деталь); анализ эпизодов (сцен) изученного произведения, объяснение его связи с проблематикой произведения
* уметь соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять «сквозные» темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи
* определять род и жанр произведения
* уметь сопоставлять литературные произведения
* уметь выявлять авторскую позицию
* выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения
* уметь аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению
* умение писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров на литературные темы
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
	+ - создания связного текста (устного и письменного) на необходимую тему с учетом норм русского литературного языка;
		- участия в диалоге или дискуссии;
		- самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;
		- определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;
		- определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.
* В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**
* знать образную природу словесного искусства
* знать содержание изученных литературных произведений
* знать основные факты жизни и творчества писателей-классиков XIX-XX вв
* знать основные закономерности историко-литературного процесса и черты литературных направлений
* знать основные теоретико-литературные понятия

 **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка- 176 часов;

Обязательная аудиторная – 117 часов;

Самостоятельная работа-59 часов.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Развитие русской литературы в первой половине 19 века.

Раздел 2. Развитие русской литературы во второй половине 19 века.

Раздел 3. Поэзия второй половины 19 века.

Раздел 4. Особенности развития русской литературы и других видов искусства в начале 20 века.

Раздел 5. Особенности развития литературы 20-х гг 20 века.

Раздел 6. Особенности развития литературы 30-х и 40-х гг 20 века.

 Раздел 7. Особенности развития литературы периода Вов и первых послевоенных

 Раздел 8. Особенности развития литературы 50-х-80-х гг 20 века.

 Раздел 9. Русское литературное Зарубежье 1920-х-1990-х гг 20 века.

 Раздел 10. Особенности развития литературы 1980-2000-х гг .

**ОУД.03. Иностранный язык**

Иностранный язык является базовой общеобразовательной учебной дисциплиной.

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Содержание программы учебной дисциплины ОУД.03 «Иностранный язык» направлено на достижение следующих **целей:**

* формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;
* формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;
* формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;
* воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;
* воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.03 «Иностранный язык» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

* личностных:
* сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;

сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;

* развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
* осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность к другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
* готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского

языка, так и в сфере английского языка;

* *метапредметных:*
* умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;
* владение навыками проектной деятельности, моделирующей реальные ситуации межкультурной коммуникации;
* умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
* умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;
* предметных:
* сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента

межкультурного общения в современном поликультурном мире;

* владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
* достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах, как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
* сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка-175 часов;

Обязательная аудиторная нагрузка: **117** часов; всего учебных занятий: **117** часов, в том числе:

лабораторные и практические занятия **117** часов;

Самостоятельная работа-58 часов.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Основной модуль

Раздел 2. Профессионально ориентированный модуль

**ОУД. 04. Математика.**

Является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла.

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Цель:

Формирование представлений о математике как универсальном языке науки и средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики на основе овладения математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно-научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла.

Задачи:

* + - систематизировать сведения о числах; изучить новые и обобщить ранее изученные операции над числами
		- систематизировать и расширить сведения о функциях, совершенствовать графические умения; познакомиться с основными идеями и методами математического

анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать, простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;

* + - совершенствовать технику алгебраических преобразований для решения уравнений, неравенств и систем; способность строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных и специальных дисциплин;
		- сформировать наглядные представления о пространственных фигурах и изучение их свойств, способах геометрических измерений, координатного и векторного методов для решения математических и прикладных задач;
		- сформировать комбинаторные умения, представления о вероятностно- статистических закономерностях окружающего мира.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать и уметь**:

* выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;
* находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;
* выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;
* вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;
* определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;
* строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;
* использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;
* находить производные элементарных функций;
* использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;
* применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;
* вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;
* решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;
* использовать графический метод решения уравнений и неравенств;
* изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;
* составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах;
* решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
* вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;
* распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
* описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
* анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
* изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
* строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
* решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
* использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
* проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь: использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

* для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства;
* для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков;
* решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения;
* для построения и исследования простейших математических моделей;
* для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
* анализа информации статистического характера;
* для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
* вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

 **Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка- 351 час;

Обязательная аудиторная нагрузка- 234 часа;

Самостоятельная работа-117 часов.

 **Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Развитие понятие о числе. Раздел 2. Корни, степени, логарифмы.

Раздел 3. Прямые и плоскости в пространстве Раздел 4. Координаты и векторы

Раздел 5. Основы тригонометрии

Раздел 6. Функции

Раздел 7. Комбинаторика, теория вероятностей и математическая статистика Раздел 8. Многогранники и тела вращения

Раздел 9. Начала математического анализа Раздел 10. Уравнения и неравенства

**ОУД.05. Астрономия**

Астрономия является базовой дисциплиной общеобразовательного учебного цикла.

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

* *личностных:*

− сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;

− устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;

− умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;

* *метапредметных:*

− умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

− владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;

− умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;

− владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;

* *предметных:*

− сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

− понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

− владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

− сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

− осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

**Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка- 54 часа;

 Обязательная аудиторная нагрузка- 36 часов;

Самостоятельная работа- 18 часов.

**Содержание учебной дисциплины**:

Раздел 1. Введение

Раздел 2. История развития астрономии Раздел 3. Устройство Солнечной системы. Раздел 4. Строение и эволюция Вселенной

**ОУД.06. История**

История является базовой дисциплиной общеобразовательного учебного цикла.

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

* анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
* различать в исторической информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
* устанавливать причинно-следственные связи между явлениями, пространственные и временные рамки изучаемых исторических процессов и явлений;
* представлять результаты изучения исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

* основные факты, процессы и явления, характеризующие целостность отечественной и всемирной истории;
* периодизацию всемирной и отечественной истории;
* современные версии и трактовки важнейших проблем отечественной и всемирной истории;
* особенности исторического пути России, ее роль в мировом сообществе;
* основные исторические термины и даты.

 **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка- 176 часов;

 Обязательная аудиторная нагрузка- 117 часов;

Самостоятельная работа- 59 часов.

**Содержание учебной дисциплины:** Раздел 1. Основы исторического знания Раздел 2. Древнейшая и древняя история Раздел 3. История средних веков

Раздел 4. История Нового времени Раздел 5. История XX – начала XXI века

**ОУД.07. Физическая культура**

**Физическая культура** является базовой дисциплиной общеобразовательного учебного цикла.

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

* + выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
	+ выполнять простейшие приемы само массажа и релаксации;
	+ проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
	+ преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
	+ выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и само страховки;
	+ осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
	+ выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;
	+ использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

* + влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни;
	+ способы контроля и оценки индивидуального физического развития и физической подготовленности;
	+ правила и способы планирования системы индивидуальных занятий физическими упражнениями различной направленности;
	+ о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
	+ основы здорового образа жизни.

 **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка- 175 часов;

 Обязательная аудиторная нагрузка- 117 часов, в том числе практические занятия-114 часов;

Самостоятельная работа- 58 часов.

**Содержание учебной дисциплины:**

Тема 1. Введение

Тема 2. Лёгкая атлетика. Кроссовая подготовка Тема 3. Спортивные игры. Баскетбол

Тема 4. Гимнастика

Тема 5. Лыжная подготовка

Тема 6. Спортивные игры. Волейбол Тема 7. Лёгкая атлетика.

**ОУД.08. ОБЖ**

Основы безопасности жизнедеятельности является базовой дисциплиной общеобразовательного учебного цикла.

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

* организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
* предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
* использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
* применять первичные средства пожаротушения;
* ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
* применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей

военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

* владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
* оказывать первую помощь пострадавшим.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

* принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
* основные виды потенциальных опасностей и их последствия в

профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

* основы военной службы и обороны государства;
* задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
* способы защиты населения от оружия массового поражения;
* меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
* организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
* ;
* порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка- 105 часов;

 Обязательная аудиторная нагрузка- 70 часов;

Самостоятельная работа- 35 часов.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Введение в дисциплину.

Раздел 2. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.

Раздел 3. Государственная система обеспечения безопасности населения.

 Раздел 4. Основы обороны государства и воинская обязанность.

Раздел 5. Основы медицинских знаний.

**ОУД.09 Информатика**

Информатика является дисциплиной по выбору из обязательных предметных областей.

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Содержание программы ОУД.09 Информатика направлено на достижение следующих **целей**:

* + - формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
		- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
		- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
		- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
		- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
		- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
		- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных техноло- гий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих ***результатов:***

***личностных:***

* + - чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
		- осознание своего места в информационном обществе;
		- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
		- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
		- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
		- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
		- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту;
		- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно- коммуникационных компетенций;

***метапредметных:***

* + - умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
		- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
		- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
		- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
		- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
		- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
		- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

***предметных:***

* + - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
		- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
		- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
		- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
		- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
		- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
		- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
		- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
		- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
		- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
		- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:** Максимальная учебная нагрузка -150 часов;

 Обязательная аудиторная учебная нагрузки - 100 часов, в том числе практические занятия-70 часов;

Самостоятельная работа-50 часов.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Информационная деятельность человека. Раздел 2. Информация и информационные процессы.

Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий. Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов. Раздел 5 Телекоммуникационные технологии.

**ОУД.10. Физика**

Учебная дисциплина ОУД.10 Физика является дисциплиной по выбору из обязательных предметных областей и относится к общеобразовательному циклу.

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен достичь

результатов:

 личностных:

* чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
* готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
* умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
* умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
* умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих

задач;

* умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня

собственного интеллектуального развития;

метапредметных:

* использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения,

описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

* использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
* умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
* умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
* умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
* умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

предметных:

* сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
* владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
* владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
* умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
* сформированность умения решать физические задачи;
* сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
* сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

**Количество часов на освоение учебной дисциплины:** Максимальная учебная нагрузка-181 час;

 Обязательная аудиторная учебная нагрузка- 121 час, в том числе лабораторные занятия- 6 часов;

Самостоятельная работа-60 часов.

**Содержание учебной дисциплины:**

Введение

Раздел 1. Механика

Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика Раздел 3. Электродинамика.

Раздел 4. Колебания и волны Раздел 5. Оптика

Раздел 6. Элементы квантовой физики. Раздел 7. Эволюция Вселенной

**ОУД. 11. Химия**

Химия является учебной дисциплиной по выбору из обязательных предметных областей общеобразовательного учебного цикла.

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

* называть: изученные вещества по «тривиальной» или международной номенклатурам;
* определять: валентность и степень окисления химических элементов, тип химической связи в соединениях, заряд иона, пространственное строение молекул, тип кристаллической решетки, характер среды в водных растворах, окислитель и восстановитель, направление смещения равновесия под влиянием различных факторов, изомеры и гомологи, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений; характер взаимного влияния атомов в молекулах, типы реакций в неорганической и органической химии;
* характеризовать: *s*-, *p*-, *d*-элементы по их положению в Периодической системе Д.И. Менделеева; общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений; строение и свойства органических соединений (углеводородов, спиртов, фенолов, альдегидов, кетонов, карбоновых кислот, аминов, аминокислот и углеводов);
* объяснять: зависимость свойств химического элемента и образованных им веществ от положения в Периодической системе Д.И. Менделеева; зависимость свойств неорганических веществ от их состава и строения, природу химической связи, зависимость скорости химической реакции от различных факторов, реакционной способности органических соединений от строения их молекул;
* выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических веществ, получению конкретных веществ, относящихся к изученным классам соединений;
* проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям реакций;
* осуществлять самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников (справочных, научных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета); использовать компьютерные технологии для обработки и передачи химической информации и ее представления в различных формах;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

* роль химии в естествознании, ее связь с другими естественными науками, значение в жизни современного общества;
* важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула,

масса атомов и молекул, ион, радикал, аллотропия, нуклиды и изотопы, атомные *s*-, *p*-, *d*-орбитали, химическая связь, электроотрицательность, валентность, степень окисления, гибридизация орбиталей, пространственное строение молекул, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, комплексные соединения, дисперсные системы, истинные растворы, электролитическая диссоциация, кислотно-оснóвные реакции в водных растворах, гидролиз, окисление и восстановление, электролиз, скорость химической реакции, механизм реакции, катализ, тепловой эффект реакции, энтальпия, теплота образования, энтропия, химическое равновесие, константа равновесия, углеродный скелет, функциональная группа, гомология, структурная и пространственная изомерия, индуктивный и мезомерный эффекты, электрофил, нуклеофил, основные типы реакций в неорганической и органической химии;

* основные законы химии: закон сохранения массы веществ, закон постоянства состава веществ, Периодический закон Д.И. Менделеева, закон Гесса, закон Авогадро;
* основные теории химии; строения атома, химической связи, электролитической диссоциации, кислот и оснований, строения органических и неорганических соединений (включая стереохимию), химическую кинетику и химическую термодинамику;
* классификацию и номенклатуру неорганических и органических соединений;
* природные источники углеводородов и способы их переработки;
* вещества и материалы, широко используемые в практике: основные металлы и сплавы, графит, кварц, минеральные удобрения, минеральные и органические кислоты, щелочи, аммиак, углеводороды, фенол, анилин, метанол, этанол, этиленгликоль, глицерин, формальдегид, ацетальдегид, ацетон, глюкоза, сахароза, крахмал, клетчатка, аминокислоты, белки, искусственные волокна, каучуки, пластмассы, жиры, мыла и моющие средства.

 **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка- 117 часов;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка -78 часов, в том числе лабораторные занятия-4 часа;

Самостоятельная работа-39 часов.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Общая и неорганическая химия Раздел 2. Органическая химия.

**ОУД.12. Обществознание (включая экономику и право)**

Обществознание (включая экономику и право) является дисциплиной по выбору из обязательных предметных областей

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

* + характеризовать основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
	+ анализировать актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений, обществоведческими терминами и понятиями;
	+ объяснять причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
	+ раскрывать на примерах изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
	+ осуществлять поиск социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
	+ оценивать действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
	+ формулировать на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
	+ подготавливать устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
	+ применять социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;
	+ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
	+ успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;
	+ совершенствования собственной познавательной деятельности;
	+ критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
	+ решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
	+ ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;
	+ предвидения возможных последствий определенных социальных действий;
	+ оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и

права;

* + реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения

гражданских обязанностей;

* + осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

* + биосоциальную сущность человека, основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
	+ тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
	+ необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
	+ особенности социально-гуманитарного познания.

 **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка- 162 часа;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка -108 часов;

Самостоятельная работа-54 часа.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Начала философских и психологических знаний о человеке и обществе. Раздел 2. Основы знаний о духовной культуре человека и общества.

Раздел 3. Экономика.

Раздел 4. Социальные отношения.

Раздел 5. Политика как общественное явление. Раздел 6. Право.

**ОУД.18. География**

География является учебной дисциплиной по выбору из обязательных предметных областей общеобразовательного цикла.

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* применять при изучении нового материала знания об особенностях природы, населения и хозяйственной деятельности различных регионов мира, полученные ранее из курсов физической и экономической географии средней общеобразовательной школы;
* использовать получаемую из различных источников информацию для характеристики современного состояния, тенденций развития и пространственного изменения объектов мирового хозяйства, регионов мира;
* сравнивать полученную из различных источников географическую информацию о тенденциях развития природных, политических, экономических, социальных, экологических и других факторов в мире;
* оценивать возможные последствия изменений в уровне и качестве жизни людей, обусловленных возникновением, развитием и решением социально-экономических и экологических проблем современности;
* использовать знания о географических особенностях территорий (крупнейших сырьевых и топливных базах, районах и центрах производства важнейших видов продукции, средствах коммуникаций и т.д.) при комплексной характеристике данных территорий;
* готовить и представлять проекты, рефераты, доклады, эссе на темы, более широко раскрывающие основное содержание программы;
* перечислять основные природные, хозяйственные и историко-культурные объекты, описанные в учебнике, и определять их положение на карте;
* определять и описывать особенности экономико-географического положения и его влияние на развитие регионов, стран мира;
* объяснять причины различий в уровнях экономического развития регионов мира, изменений, происходящих в результате процессов глобализации;
* прогнозировать возможные изменения в хозяйственной и социальной сферах регионов мира.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* современное политическое устройство мира, типология стран по уровню социально-экономического развития;
* современные мировые проблемы природопользования, особенности размещения основных видов природных ресурсов и их территориальных сочетаний;
* особенности народонаселения, его состав, факторы естественного и механического движения населения, его размещение по территории Земли, направления миграционных потоков, качество жизни и этногеографическая специфика отдельных регионов и стран;
* специфика и тенденция современного развития мирового хозяйства, закономерности его формирования и поэтапного развития, особенности размещения его отраслей;
* изменения, происходящие на современном этапе в отраслевой и территориальной структуре мирового хозяйства;
* роль и место отдельных стран (и групп стран) в системе международного географического разделения труда;
* природные и исторические факторы, определяющие международную специализацию стран и регионов;
* крупнейшие мировые политические и экономические организации, их влияние на разнообразные процессы глобализации;
* роль России в международном географическом разделении труда, особенности ее геополитического и геоэкономического положения;
* причины наиболее серьезных глобальных проблем человечества.

 **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка- 54 часа;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка -36 часов;

Самостоятельная работа-18 часов.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Источники географической информации Раздел 2. Политическое устройство мира

Раздел 3. География мировых природных ресурсов Раздел 4. География населения мира

Раздел 5. Мировое хозяйство Раздел 6. Регионы мира

Раздел 7. Россия на политической карте мира

Раздел 8. Географические аспекты современных глобальных проблем

**ОУД.19 Экология**

Экология является учебной дисциплиной по выбору из обязательных предметных областей общеобразовательного цикла.

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь**:

* анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
* соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
* об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
* принципы и методы рационального природопользования;
* основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
* принципы размещения производств различного типа;
* основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
* основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;
* методы экологического регулирования;
* понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
* правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
* принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
* природоресурсный потенциал Российской Федерации;
* охраняемые природные территории;
* принципы производственного экологического контроля;
* условия устойчивого состояния экосистем.

Объём образовательной нагрузки 36 часов.

 **Количество часов на освоение программы дисциплины**:

Максимальная учебная нагрузка- 54 часа;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка -36 часов;

Самостоятельная работа-18 часов.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Экология как научная дисциплина

Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность

Раздел 3. Концепция устойчивого развития

Раздел 4. Охрана природы

**УД.01 Психология делового общения**

**Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- приобретать и развивать знания, умения и навыки по психологии для практической деловой и профессиональной жизни;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- личностные особенности, психические состояния и свойства личности.

**Количество часов на освоение программы дисциплины**:

Обязательная аудиторная нагрузка – 39 часов.

Всего учебной нагрузки – 39 часов.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1.Сущность профессиональной этики и делового общения.

Раздел 2. Этика деятельности организации

Раздел 3. Психология конфликта

**УД.02. Основы биологических знаний**

Основы биологических знаний является дополнительной учебной дисциплиной общеобразовательного цикла.

**Цели и задачи дисциплины-требования к результатам освоения дисциплины.**

Изучение дисциплины Основы биологических знаний направлено на достижение следующих **целей:**

* **освоение знаний** о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; о методах научного познания;
* **овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
* **развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей,** обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
* **воспитание убежденности** в возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
* **использование приобретенных биологических знаний и умений** в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдению правил поведения в природе.

**Количество часов на освоение программы дисциплины**:

 Обязательная аудиторная нагрузка – 39 часов.

Всего учебной нагрузки – 39 часов.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Учение о клетке.

Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов.

Раздел 3. Основы генетики и селекции.

Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное учение.

Раздел 5. Происхождение человека.

Раздел 6. Основы экологии.

**Аннотация программ общего гуманитарного и социально-экономического цикла**

**ОГСЭ.01. Основы философии**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

**-**ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры будущего гражданина и будущего специалиста;

**-**определить значение философии как отрасли духовной культуры для формирования личности, гражданской позиции и профессиональных навыков;

-определить соотношение для жизни человека свободы и ответственности, материальных и духовных ценностей

-сформулировать представление об истине и смысле жизни.

* В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**
* основные категории и понятия философии;

-роль философии в жизни человека и общества;

-основы философского учения о бытии;

-сущность процесса познания;

-основы научной, философской и религиозной картин мира;

-об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;

-о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

 **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка- 72 часа;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка -48 часов;

Самостоятельная работа-24 часа.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Основные идеи мировой философии от античности до Новейшего времени.

Раздел 2. Человек-сознание-познание.

Раздел 3. Духовная жизнь человека (наука, религия, искусство).

Раздел 4. Социальная жизнь.

**ОГСЭ.02. История**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

* ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
* выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально- экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

* основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и

XXI вв.);

* сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
* основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
* назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
* о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
* содержание и назначение важнейших нормативных правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

 **Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка - 72 часа;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка 48 часов;

Самостоятельная работа-24 часа.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 1980-е гг.

 Раздел 2. Россия и мир в конце XX – начале XXI вв.

 **ОГСЭ.03. Иностранный язык**

 **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате изучения учебной дисциплины «Иностранный язык» обучающийся **должен знать:**

* лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

В результате изучения учебной дисциплины «Иностранный язык» обучающийся **должен уметь**:

В области устной речи:

* участвовать в несложной беседе на темы повседневной жизни, учебы, отдыха студентов и знание речевого этикета;
* выражать свои мысли в устной форме по пройденной тематике, с использованием активно усвоенных грамматических правил, а также по темам, относящимся к учебно- производственной деятельности студента и его будущей специальности, в рамках определенной лексики;
* понимать на слух речь, в том числе и в фонозаписи, содержащую усвоенный языковой материал.

В области чтения:

* читать со словарем страноведческого, общенаучного характера и профессионально ориентированные;
* читать без словаря тексты по пройденной тематике, смысловая ситуация которых может служить предметом беседы, высказываний и обсуждения на иностранном и родном языке.

В области письма:

* правильно писать слова и словосочетания, входящие в лексический минимум;
* излагать с помощью словаря в письменной форме содержание текста.

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**:

Максимальная учебная нагрузка- 164 часов;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка -164 часов, в том числе практические занятия -164 часа.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Вводно-коррективный курс

 Раздел 2. Развивающий курс

Раздел 3. Профессиональный курс

**ОГСЭ.04. Физическая культура**

**Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен **уметь**:

* выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики;
* выполнять простейшие приемы само массажа и релаксации;
* проводить самоконтроль при занятиях физическими упражнениями;
* преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
* выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и само страховки;
* осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
* выполнять контрольные нормативы, предусмотренные государственным стандартом

по легкой атлетике, гимнастике, плаванию и лыжам при соответствующей тренировке, с учетом состояния здоровья и функциональных возможностей своего организма;

* использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
* повышения работоспособности, сохранения и укрепления здоровья;
* подготовки к профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
* организации и проведения индивидуального, коллективного и семейного отдыха, участия в массовых спортивных соревнованиях;
* активной творческой деятельности, выбора и формирования здорового образа жизни.

**Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка- 328 часов;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка -164 часа, в том числе практические занятия-164 часа;

Самостоятельная работа-164 часов.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Лёгкая атлетика

 Раздел 2. Спортивные игры

Раздел 3. Лыжная подготовка

Раздел 4. Гимнастика

**Аннотация программ математического и общего естественнонаучного цикла**

**ЕН.01 Математика**

 **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь**:

-решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности**;**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

-значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ОПОП;

-основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности;

-основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории

комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

- основы интегрального и дифференциального исчисления.

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка- 48 часа;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка -32 часов; в том числе практические занятия-12 часов;

Самостоятельная работа-16 часа.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Математический анализ;

Раздел 2. Элементы линейной алгебры;

Раздел 3. Основные понятия теории вероятностей и математической статистики;

Раздел 4. Основные понятия теории комплексных чисел.

**ЕН.02 Экологические основы природопользования**

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

* анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
* соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

* особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
* об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
* принципы и методы рационального природопользования;
* основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
* принципы размещения производств различного типа;
* основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
* основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;
* методы экологического регулирования;
* понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
* правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
* принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
* природоресурсный потенциал Российской Федерации;
* охраняемые природные территории;
* принципы производственного экологического контроля;
* условия устойчивого состояния экосистем.

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка- 60 часа;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка -40 часов;

Самостоятельная работа-20 часа.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Введение;

Раздел 2. Естественные экосистемы;

Раздел 3. Агроэкосистемы;

Раздел 4. Городские экосистемы;

Раздел 5. Промышленные экологии;

Раздел 6. Экология человека;

Раздел 7. Охрана окружающей среды рациональное природопользование;

Раздел 8. Использование и мониторинг окружающей среды;

**Аннотация программ общепрофессиональных дисциплин**

**ОП.01 Инженерная графика**

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;

- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;

- выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;

- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- правила чтения конструкторской и технологической документации;

- способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;

- законы, методы и приемы проекционного черчения;

- требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД);

- правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;

- технику и принципы нанесения размеров;

- классы точности и их обозначение на чертежах;

- тины и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка- 180 часа;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка -120 часа, в том числе практические занятия-70 часов;

Самостоятельная работа-60 час.

**Содержание учебной дисциплины:**

 Раздел 1. Графическое оформление чертежей

Раздел 2. Виды проецирования и элементы технического рисования

Раздел 3. Машиностроительное черчение, чертежи и схемы по специальности, элементы строительного черчения

Раздел 4. Машинная графика

**ОП.02 Техническая механика**

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- читать кинематические схемы;

- проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;

- проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;

- определять напряжения в конструкционных элементах;

- производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;

- определять передаточное отношение;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;

- типы кинематических пар;

- типы соединений деталей и машин;

- основные сборочные единицы и детали;

- характер соединения деталей и сборочных единиц;

- принцип взаимозаменяемости;

- виды движений и преобразующие движения механизмы;

- виды передач;

- их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;

- передаточное отношение и число;

- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка- 120 часов;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка -80 часов, в том числе лабораторные и практические занятия-24 часов;

Самостоятельная работа-40 часов.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Теоретическая механика;

Раздел 2. Сопротивление материалов;

Раздел 3. Детали машин;

**ОП.03. Материаловедение**

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- распознавать и классифицировать конструкционные, электротехнические и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;

- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;

- выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;

- определять твердость металлов;

- определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;

- подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.)

для изготовления различных деталей;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные виды конструкционных, электротехнических и сырьевых, металлических и

неметаллических материалов;

- классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов,

принципы их выбора для применения в производстве;

- основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;

- особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов

кристаллизации и структурообразования;

- виды обработки металлов и сплавов;

- сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением, и резанием;

- основы термообработки металлов;

- способы защиты металлов от коррозии;

- требования к качеству обработки деталей;

- виды износа деталей и узлов;

- особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов;

- свойства смазочных и абразивных материалов;

- классификацию и способы получения композиционных материалов;

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка- 120 часов;

 Обязательная аудиторная нагрузка - 80 часов, в том числе лабораторные и практические занятия-24 часов;

 Самостоятельная работа - 40 часа.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Основные сведения о металлах и сплавах

Раздел 2. Способы обработки и виды износов металлов

Раздел 3. Неметаллические материалы

Раздел 4. Электротехнические и электроизоляционные материалы

Раздел 5. Прокладочные, уплотнительные и смазочные материалы

**ОП.04 Основы электротехники**

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;

- рассчитывать параметры электрических схем;

- собирать электрические схемы;

- пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;

- проводить сращивание, спайку и изоляцию проводов и контролировать качество выполняемых

работ;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

- электротехническую терминологию;

- основные законы электротехники;

- типы электрических схем;

- правила графического изображения элементов электрических схем;

- методы расчета электрических цепей;

- основные элементы электрических сетей;

- принципы действия, устройство, основные характеристики электроизмерительных приборов,

электрических машин, аппаратуры управления и защиты;

- схемы электроснабжения;

- основные правила эксплуатации электрооборудования;

- способы экономии электроэнергии;

- основные электротехнические материалы;

- правила сращивания, спайки и изоляции проводов;

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка- 210 часов;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка -140 часов, в том числе практические и лабораторные

занятия-30 часов;

Самостоятельная работа-70 часов.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Электротехника;

Раздел 2. Электроника

Раздел 3. Электрические машины

Раздел 4. Электрические измерения

**ОП.05 Основы механизации сельскохозяйственного производства**

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- применять в профессиональной деятельности средства механизации сельскохозяйственного

производства;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- общее устройство и принцип работы тракторов, сельскохозяйственных машин и автомобилей, их воздействие на почву и окружающую среду;

- технологии и способы выполнения сельскохозяйственных работ в соответствии с агротехническими и зоотехническими требованиями;

- требования к выполнению механизированных операций в растениеводстве и животноводстве;

- сведения о подготовке машин к работе и их регулировке;

- правила эксплуатации, обеспечивающие наиболее эффективное использование технических средств;

- методы контроля качества выполняемых операций; литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка- 75 часов;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка -50 часов, в том числе лабораторные и практические

занятия-24 часов;

Самостоятельная работа-25 часов.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Тракторы и автомобили

Раздел 2. Механизация производственных процессов в растениеводстве

Раздел 3. Механизации производственных процессов в животноводстве

Раздел 4. Использование теплоты в сельском хозяйстве

**ОП.06 Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;

- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- основные понятия автоматизированной обработки информации;

- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;

- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка - 72 часов;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 48 часов, в том числе 12 часов лабораторные и практические занятия;

Самостоятельная работа - 24 часов.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Информация и информационные технологии

Раздел 2. Базовые и прикладные информационные технологии

Раздел 3. Технология обработки графической информации

Раздел 4. Телекоммуникационные технологии

**ОП.07 Метрология, стандартизация и подтверждение качества**

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами;

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;

- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- основные понятия метрологии;

- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;

- формы подтверждения качества;

- основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно- методических стандартов;

- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка - 63 часов;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка - 42 часа, в том числе практические занятия - 22 часа;

Самостоятельная работа - 21 часов.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Метрология

Раздел 2. Основы стандартизации

Раздел 3. Основы сертификации и лицензирования

**ОП.08 Основы экономики, менеджмента и маркетинга**

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;

- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;

- анализировать ситуацию на рынке товаров и услуг;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные положения экономической теории;

- принципы рыночной экономики;

- современное состояние и перспективы развития отрасли;

- роли и организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;

- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);

- формы оплаты труда;

- стили управления, виды коммуникации;

- принципы делового общения в коллективе;

- управленческий цикл;

- особенности менеджмента в области электрификации и автоматизации сельского хозяйства;

- сущность, цели, основные принципы и функции маркетинга, его связь с менеджментом;

- формы адаптации производства и сбыта к рыночной ситуации;

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка- 216 часов;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка -144 часов; в том числе практические занятия - 72 часа;

Самостоятельная работа-72 часов

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Основы экономики

Раздел 2. Ресурсы организации

Раздел 3. Маркетинговая деятельность организации

Раздел 4. Современный менеджмент

Раздел 5. Бизнес-планирование

**ОП.09 Правовые основы профессиональной деятельности**

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- использовать нормативные правовые акты, регламентирующие профессиональную деятельность;

- защищать свои права в соответствии с действующим законодательством;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- основные положения Конституции Российской Федерации;

- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;

- основы правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;

- законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка - 72 часов;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка - 48 часов; в том числе практические занятия - 8 часов;

Самостоятельная работа - 24 часов

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Конституционные основы профессиональной деятельности

Раздел 2. Правовое регулирование гражданских отношений в профессиональной деятельности

Раздел 3. Правовое регулирование трудовых отношений в профессиональной деятельности

Раздел 4. Защита нарушенных прав в профессиональной деятельности

**ОП.10 Охрана труда**

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;

- использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;

- проводить вводный инструктаж подчиненных работников (персонала), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;

- разъяснять подчиненным работникам (персоналу) содержание установленных требований охраны труда;

- контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда;

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- системы управления охраной труда в организации;

- законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;

- обязанности работников в области охраны труда;

- фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;

- возможных последствий несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);

- порядок и периодичность инструктирования подчиненных работников (персонала);

- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;

- порядок проведения аттестации рабочих мест по условиям труда, в т.ч. методику оценки условий труда и травмобезопасности;

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка - 51 часов;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка - 34часа;

Самостоятельная работа - 17 часов.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Основы охраны труда

Раздел 2. Специальные вопросы обеспечения охраны труда и безопасности производственной деятельности

Раздел 3. Производственная санитария

Раздел 4. Пожарная безопасность в агропромышленном комплексе

Раздел 5. Основы электробезопасности

**ОП.11 Безопасность жизнедеятельности**

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;

- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

- применять первичные средства пожаротушения;

- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;

- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;

- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

- оказывать первую помощь пострадавшим;

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;

- основы военной службы и обороны государства;

- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;

- способы защиты населения от оружия массового поражения;

- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;

- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;

- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;

- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка - 102 часа;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка - 68 часов; в том числе практические занятия - 35 часов;

Самостоятельная работа - 34 часа.

**Содержание учебной дисциплины:**

Раздел 1. Обеспечение безопасности жизнедеятельности

Раздел 2. Безопасность жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях

Раздел 3. Значение медицинских знаний при ликвидации последствий ЧС и организации здорового образа жизни

Раздел 4. Учебные сборы

**Аннотация программ профессиональных модулей**

**ПМ.01 Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования (в т.ч. электроосвещения), автоматизация сельскохозяйственных предприятий**

 **Цели и задачи модуля-требования к результатам освоения модуля:**

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

**Иметь практический опыт:**

- монтажа и наладки электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;

- эксплуатации электрооборудования сельскохозяйственных предприятий;

- монтажа, наладки и эксплуатации систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;

**Знать:**

- основные средства и способы механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве;

- принцип действия и особенности работы электропривода в условиях сельскохозяйственного производства;

- назначение светотехнических и электротехнологических установок;

- технологические основы автоматизации и систему централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства.

**Уметь:**

- производить монтаж и наладку приборов освещения, сигнализации, контрольно-измерительных приборов, звуковой сигнализации и предохранителей в тракторах, автомобилях и сельскохозяйственной технике;

- подбирать электропривод для основных сельскохозяйственных машин и установок;

- производить монтаж и наладку элементов систем централизованного контроля и автоматизированного управления технологическими процессами сельскохозяйственного производства;

- проводить утилизацию и ликвидацию отходов электрического хозяйства;

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

Максимальная учебная нагрузка - 909 часа;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка - 678 часов, в том числе лабораторные и практические занятия- 178 часов;

учебной и производственной практики - 216 часов

Самостоятельная работа - 231 часа;

**Содержание:**

МДК.01.01. Монтаж, наладка и эксплуатация электрооборудования сельскохозяйственных предприятий

Тема 1. Монтаж и наладка электрооборудования;

Тема 2. Светотехника и электро-технология;

Тема 3. Электропривод;

МДК.01.02. Системы автоматизации сельскохозяйственных предприятий.

Тема 1. Основы автоматики;

Тема 2. Релейная защита;

Тема 3. Автоматизация сельскохозяйственных предприятий;

Учебная практика

Производственная практика

**Итоговая аттестация** в форме экзамена квалификационного

**ПМ.02 Обеспечение электроснабжения сельскохозяйственных предприятий**

**Цели и задачи модуля-требования к результатам освоения модуля:**

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

**Иметь практический опыт:**

* участия в монтаже воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций;

- технического обслуживания систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий;

**Знать:**

* сведения о производстве, передаче и распределении электрической энергии;
* технические характеристики проводов, кабелей и методику их выбора для внутренних проводок и кабельных линий;
* методику выбора схем типовых районных и потребительских трансформаторных подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;

- правила утилизации и ликвидации отходов электрического хозяйства.

 **Уметь:**

* рассчитывать нагрузки и потери энергии в электрических сетях;
* рассчитывать разомкнутые и замкнутые сети, токи короткого замыкания, заземляющие устройства;
* безопасно выполнять монтажные работы, в том числе на высоте;
* **Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

Максимальная учебная нагрузка - 501 часов;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка - 406 часов, в том числе лабораторные и практические занятия- 88 часов;

Учебная и производственная практика - 216 часа;

Самостоятельная работа - 95часов.

**Содержание:**

МДК 02.01 Монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

Раздел 1. Монтаж воздушных линий электропередачи;

Раздел 2. Монтаж понизительных трансформаторных подстанций;

МДК.02.02 Эксплуатация систем электроснабжения сельскохозяйственных предприятий.

Раздел 1. Общие сведения о производстве электрической энергии;

Раздел 2. Изолированные провода и кабели. Внутренняя электропроводка;

Раздел 3. Неизолированные провода. Устройство и строительство воздушных линий;

Раздел 4. Электрические нагрузки в жилых домах, производственных и общественных помещениях;

Раздел 5. Графики нагрузок. Потери электрической энергии в трансформаторах и линиях электропередач;

Раздел 6. Отклонение напряжения у потребителей. Падение и потери напряжения в 3 -х фазной линии переменного тока;

Раздел 7. Расчет разомкнутых сетей с равномерной и неравномерной нагрузкой;

Раздел 8. Расчет разомкнутых сетей;

Раздел 9. Короткое замыкание;

Раздел 10. Высоковольтная аппаратура и токоведущие части распределительных устройств;

Раздел 11. Контрольно измерительные приборы и измерительные трансформаторы;

Раздел 12. Сельские трансформаторные подстанции;

Раздел 13. Релейная защита;

Раздел 14. Автоматизация на электрических станциях и подстанциях;

Раздел 15. Атмосферные перенапряжения и защита от них;

Раздел 16. Заземляющие устройства;

Учебная практика

 Производственная практика (по профилю специальности)

**Итоговая аттестация** в форме экзамена квалификационного.

**ПМ.03 Техническое обслуживание, диагностирование неисправностей и ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники**

**Цели и задачи модуля-требования к результатам освоения модуля:**

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

**Иметь практический опыт:**

- эксплуатации и ремонта электротехнических изделий, используемых в сельскохозяйственном производстве;

- технического обслуживания и ремонта автоматизированных систем сельскохозяйственной техники; **Знать:**

- назначение, устройство, принцип работы машин постоянного тока, трансформаторов, асинхронных машин и машин специального назначения;

- элементы и системы автоматики и телемеханики, методы анализа и оценки их надежности и технико-экономической эффективности;

- систему эксплуатации, методы и технологию наладки, ремонта и повышения надежности электрооборудования и средств автоматизации сельскохозяйственного производства.

**Уметь:**

- использовать электрические машины и аппараты;

- использовать средства автоматики;

- проводить техническое обслуживание и ремонт типовых районных и потребительских трансформаторных - подстанций, схем защиты высоковольтных и низковольтных линий;

- осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией светотехнических и электротехнологических установок;

- осуществлять техническое обслуживание и ремонт автоматизированной системы технологических процессов, систем автоматического управления, электрооборудования и средств автоматизации сельского хозяйства;

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

Максимальная учебная нагрузка - 804 часов;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка - 596 часа, в том числе лабораторные и практические занятия - 150 часов;

Учебная и производственная практика - 216 часов;

Самостоятельная работа - 208 часов.

**Содержание:**

МДК.03.01. Эксплуатация и ремонт электротехнических изделий

Раздел 1. Организация эксплуатации ремонта электротехнических изделий и средств автоматизации в сельскохозяйственном производстве;

Раздел 2. Эксплуатация и ремонт электрооборудования сельскохозяйственного;

Раздел 3. Эксплуатация и ремонт оборудования систем электроснабжения сельскохозяйственного производства;

Раздел 4. Эксплуатация автотракторного оборудования;

МДК.03.02. Техническое обслуживание и ремонт автоматизированных систем сельскохозяйственной техники

Раздел 1. Организация технического обслуживания электрооборудования;

Раздел 2. Технический уход за электрооборудованием;

Раздел 3. Текущий ремонт электрооборудования;

Раздел 4. Техника безопасности при проведении технического обслуживания электрооборудования;

Учебная практика.

Производственная практика (по профилю специальности)

**Итоговая аттестация** в форме экзамена квалификационного.

**ПМ.04 Управление работами по обеспечению работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.**

**Цели и задачи модуля-требования к результатам освоения модуля:**

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

**Иметь практический опыт:**

- участия в планировании и анализе производственных показателей организации (предприятия) отрасли и структурного подразделения;

- участия в управлении первичным трудовым коллективом;

- ведения документации установленного образца;

**Знать:**

- основы организации электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей;

- структуру организации (предприятия) и руководимого подразделения;

- характер взаимодействия с другими подразделениями;

- функциональные обязанности работников и руководителей;

- основные производственные показатели работы организации (предприятия) отрасли и его структурных подразделений;

- методы планирования, контроля и оценки работ исполнителей;

- виды, формы и методы мотивации персонала, в т.ч. материальное и нематериальное стимулирование работников;

- методы оценивания качества выполняемых работ;

- правила первичного документооборота, учета и отчетности.

**Уметь:**

- рассчитывать по принятой методике основные производственные показатели электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей;

- планировать работу исполнителей;

- инструктировать и контролировать исполнителей на всех стадиях работ;

- подбирать и осуществлять мероприятия по мотивации и стимулированию персонала;

- оценивать качество выполняемых работ;

**Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля в соответствии с рабочим учебным планом (РУП):**

Максимальная учебная нагрузка - 333 час;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка - 246 часов, в том числе лабораторные и практические занятия- 56 часов;

Учебная и производственная практика - 72 часов;

Самостоятельная работа - 87 часа.

**Содержание:**

МДК 04.01 Управление структурным подразделением организации (предприятия)

Раздел 1. Организация и управление электрическим хозяйством сельскохозяйственных организаций;

Раздел 2. Управление персоналом;

Учебная практика.

Производственная практика (по профилю специальности)

**Итоговая аттестация** в форме квалификационного экзамена.

**ПМ.05 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

**Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля в соответствии с рабочим учебным планом (РУП):**

Максимальная учебная нагрузка - 828 час;

Обязательная аудиторная учебная нагрузка - 648 часов, в том числе лабораторные и практические занятия- 120 часов;

Учебная и производственная практика - 288 часов;

Самостоятельная работа - 180 часа.

**Содержание:**

МДК 05.01 Электромонтёр по обслуживанию электроустановок

Раздел 1. Чертежи и схемы электроустановок;

Раздел 2. Материаловедение;

Раздел 3. Передача и распределение электроэнергии;

Раздел 4. Основные сведения о распределительных сетях;

Раздел 5. Электроизмерения и испытаний электроустановок;

Раздел 6. Организация технического обслуживания распределительных сетей;

Раздел 7. Типовые схемы распределительных сетей;

Раздел 8. Техническое обслуживание электроустановок распределительных сетей;

Раздел 9. Организация и выполнение оперативных переключений;

Раздел 10. Механизация работ по ремонтно-техническому обслуживанию распределительных сетей;

Раздел 11. Оборудование для ремонтно-технического обслуживания распределительных сетей;

Раздел 12. Обслуживание устройств релейной защиты и автоматики;

Раздел 13. Охрана труда;

Учебная практика

Производственная практика (по профилю специальности)

**Преддипломная практика**

**Промежуточная аттестация** в форме квалификационного экзамена.

**Государственная итоговая аттестация**

Подготовка и защита выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта)

Программы практик (приложение)**Раздел 6 Контроль и оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена**

**6.1. Требования к фондам оценочных средств.**

Фонд оценочных средств состоит из трех частей:

1) Оценочные средства для итоговой аттестации; промежуточной аттестации (экзаменов) по профессиональным модулям.

2) Оценочные средства промежуточной аттестации для проведения экзаменов и зачетов по учебным дисциплинам, практикам, междисциплинарным курсам внутри профессиональных модулей.

3) Оценочные средства текущего контроля (материалы преподавателя, мастера производственного обучения, наставника на производстве для проверки освоения обучающимися учебного материала, включая входной диагностирующий контроль; контроль на практических занятиях, при выполнении лабораторных работ, заданий учебной, производственной практики и т.п.).

Оценивание - ключевой элемент любой деятельности, поскольку позволяет управлять результатами, выявлять отклонения от нормы и принимать решения, направленные на устранение причин, препятствующих достижению желаемого. Таким образом, особое место в образовательном процессе занимает текущее, диагностирующее, формирующее оценивание. Оно дает возможность обратной связи в целях определения того, каких успехов достигли учащиеся в освоении запланированных результатов обучения, какие коррективы нужно внести в текущий образовательный процесс, чтобы обеспечить достижение всеми обучающимися запланированных результатов.

Это инструмент для обучения студентов рефлексии, самооценке в процессе их самостоятельной работы, а также инструмент подготовки обучающихся к промежуточной и итоговой аттестации. Важно, чтобы принципы в текущем, промежуточном и итоговом оценивании были едины.

**Принцип независимости и объективности оценки**

**Независимость** подразумевает проведение независимой от обучающих (преподавателей и образовательных учреждений) процедуры оценки, в которой в качестве экспертов выступают представители профессионального сообщества, обладающие опытом и высокой квалификацией в определенной трудовой (профессиональной) деятельности.

**Объективность оценивания** подразумевает его осуществление оценки на основании критериев, объективно значимых для качества выполнения деятельности. Важнейшим условием при этом является взаимосвязь критериев с предметом оценивания (компетенция, умения и знания) и соответствующим ему объектом (продукт и (или) процесс деятельности). Факт соответствия объекта оценивания установленным критериям должен определяться любым экспертом объективно и однозначно.

**Контекстный характер оценивания.** Главное условие — связь содержания и формы оценивания с содержанием и формами профессиональной деятельности.

**Интегративный характер оценивания.** Сумма результатов оценивания знаний, умений не дает возможности судить о готовности их применять в профессиональной деятельности. Важно обеспечить проверку этой готовности, а также оценить профессионально значимые личностные качества, ценностные ориентации обучающегося, повышающие качество результатов труда, т.е. все, что на языке требований к результатам освоения образовательных программ называют «общие компетенции». Оптимально оценивать их интегрированно с профессиональными компетенциями, через качество решения профессиональных задач, поскольку общие компетенции рассматриваются как своего рода «катализаторы» эффектов профессиональной деятельности.

**Бинарность оценки.** Подведение итогов проверки наличия компетенций предполагает бинарную оценку по принципу «соответствует — не соответствует». Привычные оценочные шкалы (традиционные 3, 4, 5), применяемые для оценки умений и знаний, в ситуации оценки компетенций бессмысленны. Если действия испытуемого не соответствуют установленным нормам в полной мере, то признание наличия у него квалификации невозможно.

Промежуточная аттестация по учебным дисциплинам, МДК, практикам проводится в форме зачета, дифференцированного зачета, экзамена.

Промежуточная аттестация проводится по завершении освоения каждого профессионального модуля, часы входят в общий объем часов, отведенных на практики по профессиональному модулю. Форму промежуточной аттестации по профессиональному модулю (ДЗ; Э) выбирает профессиональная образовательная организация самостоятельно.

**6.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников**

 Государственная итоговая аттестация устанавливает соответствие уровня и качества подготовки обучающегося требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

 К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный план по основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования - программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства.

 Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по специальности при решении конкретных задач, выяснению уровня освоения общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

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.

ПК 1.1. Выполнять монтаж электрооборудования и автоматических систем управления.

ПК 1.2. Выполнять монтаж и эксплуатацию осветительных и электронагревательных установок.

ПК 1.3. Поддерживать режимы работы и заданные параметры электрифицированных и автоматических систем управления технологическими процессами.

ПК 2.1. Выполнять мероприятия по бесперебойному электроснабжению сельскохозяйственных предприятий.

ПК 2.2. Выполнять монтаж воздушных линий электропередач и трансформаторных подстанций.

ПК 2.3. Обеспечивать электробезопасность.

ПК 3.1. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.2. Диагностировать неисправности и осуществлять текущий и капитальный ремонт электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники

ПК 3.3. Осуществлять надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией электрооборудования и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 3.4. Участвовать в проведении испытаний электрооборудования сельхозпроизводства. ПК 4.1. Участвовать в планировании основных показателей в области обеспечения работоспособности электрического хозяйства сельскохозяйственных потребителей и автоматизированных систем сельскохозяйственной техники.

ПК 4.2. Планировать выполнение работ исполнителями.

ПК 4.3. Организовывать работу трудового коллектива.

ПК 4.4. Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями.

ПК 4.5. Вести утвержденную учетно-отчетную документацию.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.Вид государственной итоговой аттестации - выполнение выпускной квалификационной работы (далее - ВКР) в форме дипломной работы.

2.Объем времени на подготовку ВКР – 4 недели

3.Объем времени на защиту ВКР - 2 недели

4.Необходимые материалы, предоставляемые на защиту ВКР - дипломная работа в бумажной форме, электронная презентация, отзыв руководителя на дипломную работу, рецензия на дипломную работу.

5.Условия подготовки и процедура проведения.

5.1 Темы дипломных работ разрабатываются преподавателями профессионального цикла, рассматриваются на методическом объединении спец. дисциплин. Во время прохождения преддипломной практики темы согласовываются с представителями работодателей по профилю подготовки обучающихся в рамках профессиональных модулей. Тема дипломной работы может быть предложена обучающимся при условии обоснования им целесообразности ее разработки.

5.2 Темы дипломных работ должны соответствовать современным требованиям развития отрасли дошкольного образования.

5.3 ВКР выполняется обучающимся с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения преддипломной практики, а также работы над выполнением курсового проекта.

5.4 Закрепление тем дипломных работ за обучающимся оформляется приказом директора техникума.

5.5 По утвержденным темам руководители дипломных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого обучающегося.

5.6 Задания на дипломные работы рассматриваются на методическом объединении преподавателей специальных дисциплин, утверждаются заместителем директора по учебной работе.

5.7 Задание на дипломную работу выдается обучающемуся не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики.

5.8 Общее руководство и контроль за ходом выполнения дипломных работ осуществляет заместитель директора по учебной работе.

5.9 Основными функциями руководителя дипломной работы являются:

* разработка индивидуальных заданий;
* разработка плана ВКР;
* консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломной работы;
* оказание помощи обучающемуся в подборе литературы и подготовке презентации к защите;
* контроль хода выполнения дипломной работы в соответствии с установленным графиком;
* оказание помощи в подготовке презентации и доклада для защиты ВКР;
* подготовка письменного отзыва на дипломную работу.

5.10Дипломная работа состоит из введения, пояснительной записки и графической части.

Во введении дается общая характеристика дипломной работы: обоснование актуальности выбранной темы, цели, задачи, практическая значимость. Во введении также можно написать об объекте и предмете исследования, информационной базе.

Структура и содержание пояснительной записки определяется в зависимости от темы дипломной работы.

Объем пояснительной записки составляет 20-40 страниц машинописного текста. В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в работе решений, выводы, заключения, рекомендации относительно возможностей применения полученных решений. Пояснительная записка должна обязательно содержать список используемой литературы, может содержать приложения.

Список литературы включает в себя нормативно-правовые акты, специальную научную и учебную литературу, другие использованные материалы, и должен быть организован в соответствии с едиными требованиями библиографического описания произведений печати. Список литературы, как правило, включает в себя не менее 5-10 источников.

Приложения помещают после списка использованных нормативно-правовых актов и научной литературы в порядке их упоминания в тексте.

Объем приложений не ограничивается.

Оформление ВКР должно быть в соответствии с требованиями ГОСТов.

5.11 При выполнении ВКР в форме изделия, а также при творческих работах, количество листов расчетно-пояснительной записки может быть уменьшено. Решение об уменьшении количества листов расчетно-пояснительной записки без снижения общего качества ВКР принимает методическое объединение преподавателей специальных дисциплин по представлению руководителя.

5.12 По завершении обучающимся выполнения дипломной работы руководитель подписывает его и вместе с заданием и письменным отзывом передает в учебную часть техникума.

5.13 Выполненные дипломные работы рецензируются преподавателями, имеющими высшую или первую квалификационную категорию, представителями работодателей по профилю подготовки обучающегося.

5.14 Рецензенты ВКР определяются не позднее, чем за месяц до защиты.

5.15 Содержание рецензии доводится до сведения, обучающегося не позднее, чем за день до защиты дипломной работы.

5.16 Внесение изменений в дипломную работу после получения рецензии не допускается.

5.17 Заместитель директора по учебной работе после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске обучающегося к защите и передает дипломную работу в Государственную экзаменационную комиссию.

5.18 Обучающийся допускается к защите при условии выполнения им дипломной работы в полном объеме, наличии положительного отзыва и рецензии.

**6. Критерии оценок**

6.1. Результаты защиты дипломной работы определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

6.2. При определении окончательной оценки по защите дипломной работы учитываются:

* качество устного доклада, обучающегося;
* свободное владение материалом ВКР;
* глубина и точность ответов на вопросы членов ГЭК;
* оценка рецензента;
* отзыв руководителя.

7. **Документация по государственной итоговой аттестации**

7.1. На заседания Государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

* Требования к результатам освоения ОПОП по специальности;
* Программа государственной итоговой аттестации;
* Приказ директора техникума о допуске обучающегося к государственной итоговой аттестации;
* Сводная ведомость учебных достижений обучающегося;
* Аттестационные листы обучающийся по всем видам практики;
* Зачетные книжки обучающегося;
* Протоколы заседаний Государственной экзаменационной комиссии.

8. **Процедура защиты дипломной работы**

8.1. Вопрос о допуске ВКР к защите решается на заседании методического объединения преподавателей специальных дисциплин. Готовность к защите определяется заместителем директора по учебной работе и оформляется приказом директора.

8.2. Защита проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

8.3. На защиту ВКР отводится до одного академического часа на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и включает доклад обучающегося (10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося.

8.4. Во время доклада обучающийся использует подготовленную презентацию, иллюстрирующую основные положения ВКР.

8.5. Выполненные ВКР хранятся после их защиты в течение пяти лет после выпуска обучающегося их техникума.

8.6. Объявление итоговых оценок происходит в тот же день. Решение принимается на закрытом заседании ГЭК простым большинством голосов членов комиссии при обязательном присутствии председателя комиссии ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

8.7. Заседания ГЭК протоколируются. Протоколы подписываются председателем ГЭК и секретарем комиссии. Протоколы прошнурованы, листы которых пронумерованы. Протоколы заседаний ГЭК хранятся в техникуме.

8.8. Обучающиеся, не проходившие государственную итоговую аттестацию по уважительной причине, проходят ее не позднее 4-х месяцев после подачи заявления без отчисления из техникума.

8.9. Обучающиеся, не прошедшие итоговые аттестационные испытания по неуважительной причине или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, проходят ее не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые. Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного обучающегося назначается не более 2-х раз.

9. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья

9.1. Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

9.2. При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссией);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

9.3. Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

а) для слепых:

задания для выполнения, а также инструкция о порядке государственной итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме.

9.4. Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

**10. Порядок подачи и рассмотрения апелляций**

10.1 По результатам государственной итоговой аттестации обучающийся, участвовавший в государственной аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения ГИА и (или) несогласии с ее результатами.

10.2 Апелляция подается лично обучающимся или родителями несовершеннолетнего обучающегося в апелляционную комиссию техникума. Апелляция подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Обучающийся, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним обучающимся имеет право присутствовать один из его родителей (законных представителей).

10.3 Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации.

10.4 Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

10.5 Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом и хранится в архиве техникума.

10.6 В случае удовлетворения апелляции, результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию и обучающемуся предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные техникумом.

**Раздел 7. Программа воспитания**

**7.1. Аннотация программы воспитания**

**Цель программы** Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике

**Сроки реализации программы** Для специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства срок реализации программы составляет 3 года 10 месяцев.

Данная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

**Раздел 2. Оценка освоения обучающимися основной
образовательной программы в части достижения личностных результатов**

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

* демонстрация интереса к будущей специальности;
* оценка собственного продвижения, личностного развития;
* положительная динамика в организации собственной учебной деятельности по результатам самооценки, самоанализа и коррекции ее результатов;
* ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
* проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
* участие в исследовательской и проектной работе;
* участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по специальности, викторинах, в предметных неделях;
* соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями, мастерами и руководителями практики;
* конструктивное взаимодействие в учебном коллективе;
* демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
* готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
* сформированность гражданской позиции; участие в волонтерском движении;
* проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;
* проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
* отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
* отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
* участие в реализации просветительских программ, поисковых, археологических, военно-исторических, краеведческих отрядах и молодежных объединениях;
* добровольческие инициативы по поддержки инвалидов и престарелых граждан;
* проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
* демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
* демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
* проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
* участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
* проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

**Раздел 3.** **Требования к ресурсному обеспечению воспитательной работы**

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

**7.2.** **Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы**

Данная программа разработана ГБПОУ «Уренский индустриально - энергетический техникум» на основе требований Федерального закона № 304-ФЗ от 31.07.2020 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» с учетом Плана мероприятий по реализации в 2021 - 2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года и преемственности целей, задач Примерной программы воспитания для общеобразовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию.

Работа по воспитанию, формированию и развитию личности студентов в ГБПОУ УИЭТ сохраняет преемственность по отношению к достижению воспитательных целей общего образования.

Рабочая программа воспитания в своём целеполагании, ожидаемых результатах, видах деятельности, условиях формировании воспитывающей, личностно развивающей среды призвана отражать интересы и запросы участников образовательных отношений в лице:

- студента, признавая приоритетную роль его личностного развития на основе

возрастных и индивидуальных особенностей, интересов и запросов, его семьи;

- государства и общества;

- субъектов экономической сферы – бизнеса, работодателей, общественно-деловых

объединений.

Формирование общих и профессиональных компетенций в контексте решения воспитательных и личностно развивающих задач выполняет обеспечивающую роль в данном процессе.

Разработка рабочей программы воспитания и организация воспитательной работы в ГБПОУ УИЭТ спланированы с учетом целей и задач программ воспитания субъектов Российской Федерации.

**7.3.** **Кадровое обеспечение воспитательной работы**

Перечень педагогического состава:

Директор

Заместитель директора – 3 человека:

* Заместитель директора по учебной работе;
* Заместитель директора по учебно - воспитательной работе;
* Заместитель директора по учебно-производственной работе;

Руководитель структурного подразделения по административно – хозяйственной части – 1 человек;

Социальный педагог – 1 человек;

Педагог – психолог – 1 человек;

Методисты – 2 человека;

Педагог-организатор – 1 человек;

Педагог-организатор ОБЖ – 1 человек;

Преподаватели – 15 человек;

Мастера производственного обучения – 4 человека;

**3.3. Материально-техническое** **обеспечение воспитательной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование объектов** | **Назначение, основные требования** |
| Кабинеты, используемые для освоения спецдисциплин | Кабинеты и лаборатории, оснащенные согласно требованиям ФГОС СПО |
| Актовый зал | Достаточное по площади пространство, хорошо освещённое, места для сидения в зрительном зале, наличие свободных стен с соответствующим покрытием для размещения выставочных работ. |
| Спортивный зал | * наличие эффективной системы вентиляции, причем, если помещение спортзала находится в одном здании с другими помещениями, оно должно иметь изолированные вентиляционные коммуникации;
* обеспечение пожарной безопасности помещений, в том числе применение негорючих отделочных материалов;
* нормальная освещенность;
* нормальное функционирование канализационных и водопроводных систем;
* соответствие площади и высоты помещения действующим инженерным нормативам;
* наличие отдельных мужских и женских раздевалок, уборных и душевых помещений;
* соблюдение температурного режима, уровня влажности и шумового загрязнения;
* наличие помещений для хранения инвентаря
 |
| Библиотека | Обеспечение учебного и воспитательного процесса всеми формами и методами библиотечного и информационно-библиографического обслуживания для проведения научно-исследовательской работы студентов |
| Конференц-зал | Проведение деловых мероприятий, переговоров, совещаний, тренингов и т. д. |

**7.4. Информационное обеспечение воспитательной работы**

Информационное обеспечение воспитательной работы включает комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.):

1. Систематическое освещение мероприятий воспитательного процесса на сайте техникума и в группе VK.

2. Своевременное размещение информации по воспитательной работе на стендах техникума.

3. Мониторинг воспитательной среды.

4. Создание групп Студенческого совета и старостата в социальных сетях.

5. Работа кабинета информатики для создания видеороликов и презентаций (оснащение программным обеспечением)