

Утвержден
приказом Министерства образования
и науки Российской Федерации
от «21» июня 2010 г. № 644

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
НАЧАЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
по профессии 180103.05 Электрорадиомонтажник судовой**

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт начального профессионального образования (далее – ФГОС НПО) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ по профессии **180103.05 Электрорадиомонтажник судовой** всеми образовательными учреждениями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по данной профессии, имеющими государственную аккредитацию.

1.2. Право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования имеют образовательные учреждения начального профессионального, среднего профессионального и высшего профессионального образования при наличии соответствующей лицензии.

II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

НПО – начальное профессиональное образование;

ФГОС НПО – федеральный государственный образовательный стандарт начального профессионального образования;

ОУ – образовательное учреждение;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа по профессии;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс.

III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ

3.1. Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы начального профессионального образования при очной форме получения образования и соответствующие квалификации приводятся в таблице 1.

Таблица 1

| Образовательная база приема | Наименование квалификации (профессий по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов) (ОК 016-94) ¹ | Нормативный срок освоения ОПОП при очной форме получения образования |
|---|---|--|
| на базе среднего (полного) общего образования | Радиомонтажник судовой Электромонтажник судовой | 1 год 10 мес. |
| на базе основного общего образования | | 3 года 5 мес. ² |

3.2. Рекомендуемый перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94) при формировании основной профессиональной образовательной программы подготовки по профессиям НПО:

радиомонтажник судовой – электромонтажник судовой.

Срок освоения ОПОП НПО по очно-заочной (вечерней) форме получения образования увеличивается:

на базе среднего (полного) общего образования – не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования – не более чем на 1,5 года.

IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников: выполнение ремонта и настройки радиоаппаратуры и коммутационного электрооборудования, ремонта силового электрооборудования, прокладки и монтажа кабельных линий, проведения электрорадиотехнических измерений на судах.

¹ ФГОС НПО в части требований к результатам освоения ОПОП ориентирован на присвоение выпускнику квалификации выше средней квалификации для данной профессии

² Образовательные учреждения, осуществляющие подготовку рабочих на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального образования, в том числе с учетом профиля получаемого профессионального образования

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

судовое электрооборудование и аппаратура радиотехники средней сложности;

провода, кабели, кабельные трассы;

контрольно-измерительная аппаратура и приборы;

технологические процессы монтажа и демонтажа, регулировки и проведения испытаний судового электрооборудования и кабельных трасс; техническая документация.

4.3. Обучающийся по профессии **Электрорадиомонтажник судовой** готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Выполнение электрорадиомонтажных работ на судах.

4.3.2. Проведение регулировочных работ и испытаний электрооборудования, аппаратуры радиотехники средней сложности и кабельных трасс.

4.3.3. Диагностика и ремонт судового электрооборудования, аппаратуры радиотехники и кабельных трасс.

V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Выпускник, освоивший ОПОП НПО, должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

5.2. Выпускник, освоивший ОПОП НПО, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

5.2.1. Выполнение электрорадиомонтажных работ на судах.

ПК 1.1. Выполнять разметку мест установки, монтаж и демонтаж проводов, кабелей, кабельных трасс, ленты заземления.

ПК 1.2. Выполнять разметку мест установки, монтаж и демонтаж электрорадиооборудования.

ПК 1.3. Выполнять монтаж и демонтаж приемных и передающих центров средней сложности.

5.2.2. Проведение регулировочных работ и испытаний электрооборудования, аппаратуры радиотехники средней сложности и кабельных трасс.

ПК 2.1. Выполнять работы по доведению до норм сопротивления изоляции судовой сети и электрооборудования.

ПК 2.2. Выполнять подготовку к сдаче и сдачу по программе испытаний кабельных трасс.

ПК 2.3. Выполнять регулировочные работы, разборку и сборку узлов и схем электрооборудования и аппаратуры радиотехники средней сложности.

ПК 2.4. Выполнять подготовку к сдаче и сдачу по программе испытаний электрооборудования и аппаратуры радиотехники средней сложности.

5.2.3. Диагностика и ремонт судового электрооборудования, аппаратуры радиотехники и кабельных трасс.

ПК 3.1. Выполнять диагностику и ремонт проводов, кабелей и кабельных трасс.

ПК 3.2. Выполнять диагностику и ремонт судового электрооборудования средней сложности.

ПК 3.3. Выполнять диагностику повреждений и устранять неисправности приемных и передающих центров средней сложности.

VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Основная профессиональная образовательная программа по профессии НПО предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общепрофессионального;

профессионального;

и разделов:

физическая культура;

учебная практика (производственное обучение);

производственная практика;

промежуточная аттестация;

государственная (итоговая) аттестация.

6.2. Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы должна составлять около 80 процентов от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Вариативная часть (около 20 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательным учреждением.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика (производственное обучение) и (или) производственная практика.

Обязательная часть профессионального цикла ОПОП НПО должна предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 2 часа в неделю в период теоретического обучения (обязательной части циклов), но не более 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

**Структура основной профессиональной образовательной программы
начального профессионального образования**

Таблица 2

| Индекс | Наименование циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту | Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося | В т.ч. часов обязательных учебных занятий | Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК) | Коды формируемых компетенций |
|--------------|--|--|---|--|---|
| | Обязательная часть циклов ОПОП и раздел «Физическая культура» | 2214 | 1476 | | |
| ОП.00 | <p>Общепрофессиональный цикл</p> <p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p>уметь: читать рабочие и сборочные чертежи и схемы; выполнять эскизы, технические рисунки и простые чертежи деталей, их элементов, узлов;</p> <p>знать: виды нормативно-технической и производственной документации; правила чтения технической документации; способы графического представления объектов, пространственных образов и схем; требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации и Единой системы технологической документации; правила выполнения чертежей, технических рисунков и эскизов</p> <p>уметь: рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств; собирать электрические схемы и проверять их работу;</p> <p>знать: физические процессы в электрических цепях; методы расчета электрических цепей</p> | 976 | 668 | <p>ОП.01. Основы инженерной графики</p> <p>ОП.02. Электротехника</p> | <p>ОК 1 – 7 ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.3 ПК 3.1 – 3.3</p> <p>ОК 1 – 7 ПК 1.1 – 3.3</p> |

| | | | | | |
|--|--|--|--|------------------------------------|---|
| <p>уметь: применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; применять документацию систем качества; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;</p> <p>знать: основные понятия метрологии и стандартизации; основные положения Государственной системы стандартизации Российской Федерации и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов</p> | | | | ОП.03. Метрология и стандартизация | ОК 1 – 7 ПК 2.2 – 2.4 |
| <p>уметь: проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; использовать экибиозащитную технику;</p> <p>знать: особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; основы экологического права; правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок</p> | | | | ОП.04. Охрана труда | ОК 1 – 7 ПК 1.1 – 3.3 |
| <p>уметь: определять и анализировать основные параметры электронных схем и по ним определять работоспособность устройств электронной техники; производить подбор элементов электронной аппаратуры по заданным параметрам;</p> <p>знать: сущность физических процессов, протекающих в электронных приборах и устройствах; принципы включения электронных приборов и построения электронных схем</p> | | | | ОП.05. Электронная техника | ОК 1 – 7 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.2 ПК 3.3 |

| | | | | |
|---|--|--|---|---|
| <p>уметь: выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения в радиоэлектронных устройствах; подбирать по справочным материалам радиокомпоненты для электронных устройств;</p> <p>знать: особенности физических явлений в электрорадиоматериалах; параметры и характеристики типовых радиокомпонентов</p> | | | <p>ОП.06. Материаловедение, электрорадиоматериалы и радиокомпоненты</p> | <p>ОК 1–7 ПК 1.3 ПК 2.3 ПК 3.2 ПК 3.3</p> |
| <p>уметь: использовать различные средства вычислительной техники и программного обеспечения в профессиональной деятельности; использовать различные виды обработки информации и способы представления ее в электронно-вычислительной машине (ЭВМ);</p> <p>знать: классификацию и типовые узлы вычислительной техники; архитектуру микропроцессорных систем; основные методы цифровой обработки сигналов</p> | | | <p>ОП.07. Вычислительная техника</p> | <p>ОК 1 – 7 ПК 2.3 ПК 3.2 ПК 3.3</p> |
| <p>уметь: измерять параметры и характеристики электрорадиотехнических цепей и компонентов; исследовать формы сигналов, измерять параметры сигналов; пользоваться контрольно-испытательной и измерительной аппаратурой; составлять измерительные схемы, подбирать по справочным материалам измерительные средства и измерять с заданной точностью различные электрические и радиотехнические величины;</p> <p>знать: виды средств измерений, методы измерений; метрологические показатели средств измерений, погрешности измерений; приборы формирования измерительных сигналов;</p> | | | <p>ОП.08. Электрорадио- измерения</p> | <p>ОК 1 – 7 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.3</p> |

| | | | | | |
|--|---|--|----|---|--|
| | <p>основные методы измерения электрических и радиотехнических величин</p> | | | | |
| | <p>уметь: использовать программное обеспечение в профессиональной деятельности; применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</p> <p>знать: состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; системные, прикладные и специальные программные продукты профессиональной направленности</p> | | | <p>ОП.09. Информационные технологии в профессиональной деятельности</p> | <p>ОК 1 – 7 ПК 2.2 – 2.4 ПК 3.3</p> |
| | <p>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 профессии; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной профессией; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;</p> | | 68 | <p>ОП.10. Безопасность жизнедеятельности</p> | <p>ОК 1 – 7 ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.3</p> |

| | | | | | |
|--------------|---|-------------|------------|--|---|
| | <p>знать:</p> <p>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;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны;</p> <p>способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессиям НПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p> | | | | |
| П.00 | Профессиональный цикл | 1034 | 706 | | |
| ПМ.00 | Профессиональные модули | 1034 | 706 | | |
| ПМ.01 | <p>Выполнение электрорадиомонтажных работ на судах</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>выполнения электрорадиомонтажных работ на судах;</p> <p>уметь:</p> <p>определять места установки проводов, кабелей, кабельных трасс, ленты заземления на судне по расчетным данным;</p> | | | МДК.01.01. Технология электрорадиомонтажных работ на судах | <p>ОК 1 – 7</p> <p>ПК 1.1</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 1.3</p> |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | <p>выполнять монтаж и демонтаж проводов, кабелей, кабельных трасс, ленты заземления;</p> <p>контролировать качество выполнения монтажа и демонтажа проводов, кабелей, кабельных трасс, ленты заземления;</p> <p>использовать безопасные приемы труда при выполнении монтажа и демонтажа проводов, кабелей, кабельных трасс, ленты заземления;</p> <p>определять места установки электрорадиооборудования на судне;</p> <p>выполнять монтаж и демонтаж электрорадиооборудования;</p> <p>контролировать качество выполнения монтажа и демонтажа электрорадиооборудования;</p> <p>использовать безопасные приемы труда при выполнении монтажа и демонтажа электрорадиооборудования;</p> <p>выполнять монтаж и демонтаж приемных и передающих центров средней сложности;</p> <p>контролировать качество выполнения монтажа и демонтажа приемных и передающих центров средней сложности;</p> <p>использовать безопасные приемы труда при выполнении монтажа и демонтажа приемных и передающих центров средней сложности;</p> <p>знать:</p> <p>правила прокладки и эксплуатации кабельной проводки на судне;</p> <p>технологию монтажа и демонтажа проводов, кабелей и кабельных трасс, ленты заземления;</p> <p>схемы распределения электрической энергии на судах;</p> <p>методы размещения главного судового электрораспределительного щита и других распределительных устройств, их конструкцию и порядок установки;</p> <p>методы расчета электрических сетей и шин заземления на судах;</p> | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|-------|--|--|--|--|--|
| | <p>требования охраны труда, техники безопасности и экобезопасности при выполнении монтажа и демонтажа проводов, кабелей, кабельных трасс, ленты заземления;</p> <p>технологии монтажа и демонтажа электрорадиооборудования;</p> <p>назначение и схема электрорадиооборудования судна;</p> <p>назначение, устройство, принцип действия и расположение электрических приборов, аппаратов, механизмов и установок на судне;</p> <p>требования охраны труда, техники безопасности и экобезопасности при выполнении монтажа и демонтажа электрорадиооборудования;</p> <p>технологии монтажа и демонтажа приемных и передающих центров средней сложности;</p> <p>схемы аварийной, командной и телефонной связи на судне;</p> <p>требования охраны труда, техники безопасности и экобезопасности при выполнении монтажа и демонтажа приемных и передающих центров средней сложности</p> | | | | |
| ПМ.02 | <p>Проведение регулировочных работ и испытаний электрооборудования, аппаратуры радиотехники средней сложности и кабельных трасс</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>проведения регулировочных работ и испытаний электрооборудования, аппаратуры радиотехники средней сложности и кабельных трасс;</p> <p>уметь:</p> <p>использовать приборы контроля сопротивления изоляции;</p> <p>обеспечивать нахождение сопротивления изоляции судовой сети и электрооборудования в заданных пределах;</p> <p>использовать безопасные приемы труда при выполнении работ по доведению до норм сопротивления изоляции судовой сети и электрооборудования;</p> | | | МДК.02.01. Технология регулировочных работ и испытаний электрооборудования, аппаратуры радиотехники средней сложности и кабельных трасс | ОК 1 – 7 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| <p>подготавливать провода, кабельные трассы к сдаче по программе испытаний;</p> <p>проводить сдачу проводов, кабелей и кабельных трасс по программе испытаний;</p> <p>использовать безопасные приемы труда при подготовке к сдаче и сдаче по программе испытаний кабельных трасс;</p> <p>использовать контрольно-измерительную аппаратуру при проведении регулировочных работ схем электрооборудования и аппаратуры радиотехники средней сложности;</p> <p>проводить регулировочные работы, разборку и сборку узлов и схем электрооборудования и аппаратуры радиотехники средней сложности;</p> <p>использовать безопасные приемы труда при проведении регулировочных работ, разборке и сборке узлов и схем электрооборудования и аппаратуры радиотехники средней сложности;</p> <p>подготавливать электрооборудование и аппаратуру радиотехники средней сложности к сдаче по программе испытаний;</p> <p>проводить сдачу электрооборудования и аппаратуры радиотехники средней сложности по программе испытаний;</p> <p>использовать безопасные приемы труда при подготовке к сдаче и сдаче по программе испытаний электрооборудования и аппаратуры радиотехники средней сложности;</p> <p>знать:</p> <p>назначение, устройство, порядок включения и принципы действия приборов измерения и контроля сопротивления изоляции;</p> <p>методы измерения сопротивления изоляции судовой сети и электрооборудования;</p> <p>методы выполнения работ по доведению до норм сопротивления изоляции судовой сети и электрооборудования;</p> <p>требования охраны труда, техники безопасности и экобезопасности при выполнении работ по доведению до норм сопротивления изоляции судовой сети и электрооборудования;</p> | | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|--------------|--|--|--|---|--|
| | <p>методику проведения испытаний кабельных трасс; правила оформления программ испытаний кабельных трасс; требования охраны труда, техники безопасности и экобезопасности при подготовке к сдаче и сдаче по программе испытаний кабельных трасс; назначение, устройство, порядок включения и принципы действия приборов измерения и контроля сопротивления изоляции; методы измерения сопротивления изоляции судовой сети и электрооборудования; методы выполнения работ по доведению до норм сопротивления изоляции судовой сети и электрооборудования; требования охраны труда, техники безопасности и экобезопасности при проведении регулировочных работ, разборке и сборке узлов и схем электрооборудования и аппаратуры радиотехники средней сложности; методику проведения испытаний электрооборудования и аппаратуры радиотехники средней сложности; правила оформления программ испытаний электрооборудования и аппаратуры радиотехники средней сложности; характеристики, назначения, конструкции и принципы действия судового электрооборудования и аппаратуры радиотехники средней сложности; требования охраны труда, техники безопасности и экобезопасности при подготовке к сдаче и сдаче по программе испытаний электрооборудования и аппаратуры радиотехники средней сложности</p> | | | | |
| ПМ.03 | <p>Диагностика и ремонт судового электрооборудования, аппаратуры радиотехники и кабельных трасс В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: проведения диагностики и ремонта судового электрооборудования, аппаратуры радиотехники и кабельных трасс;</p> | | | МДК.03.01. Технология и методы диагностики и ремонта судового электрооборудования, аппаратуры радиотехники и кабельных трасс | ОК 1 – 7 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3 |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| <p>уметь:</p> <p>проводить технический осмотр, диагностику и выявлять неисправности проводов, кабелей и кабельных трасс;</p> <p>выполнять ремонт проводов, кабелей и кабельных трасс;</p> <p>использовать безопасные приемы труда при проведении диагностики и ремонта проводов, кабелей и кабельных трасс;</p> <p>проводить технический осмотр, диагностику и выявлять неисправности электрооборудования средней сложности;</p> <p>выполнять ремонт электрооборудования средней сложности;</p> <p>использовать безопасные приемы труда при проведении диагностики и ремонта судового электрооборудования средней сложности;</p> <p>проводить технический осмотр, диагностику и выявлять неисправности приемных и предающих центров средней сложности;</p> <p>выполнять ремонт приемных и предающих центров средней сложности;</p> <p>использовать безопасные приемы труда при проведении диагностики повреждений и устранении неисправности приемных и предающих центров средней сложности;</p> <p>знать:</p> <p>правила технической эксплуатации, диагностики неисправностей и устранения неисправностей проводов, кабелей и кабельных трасс;</p> <p>требования к электрическим сетям на судах;</p> <p>периодичность и технологию технического обслуживания проводов, кабелей и кабельных трасс;</p> <p>требования охраны труда, техники безопасности и экобезопасности при проведении диагностики и ремонта проводов, кабелей и кабельных трасс;</p> <p>правила технической эксплуатации, диагностики неисправностей и устранения неисправностей электрооборудования средней сложности;</p> <p>требования к электрооборудованию средней сложности на судах;</p> | | | | |
|--|--|--|--|--|

| | | | | | |
|---------------|--|----------------|-------------|--|---|
| | <p>периодичность и технология технического обслуживания электрооборудования средней сложности;</p> <p>требования охраны труда, техники безопасности и экобезопасности при проведении диагностики и ремонта судового электрооборудования средней сложности;</p> <p>правила технической эксплуатации, диагностики неисправностей и устранения неисправностей приемных и предающих центров средней сложности;</p> <p>периодичность и технологию технического обслуживания приемных и предающих центров средней сложности;</p> <p>требования охраны труда, техники безопасности и экобезопасности при проведении диагностики повреждений и устранении неисправности приемных и предающих центров средней сложности</p> | | | | |
| ФК.00 | <p>Физическая культура</p> <p>В результате освоения раздела «Физическая культура» обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>знать:</p> <p>о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.</p> | 204 | 102 | | <p>ОК 2</p> <p>ОК 3</p> <p>ОК 6</p> <p>ОК 7</p> |
| | Вариативная часть циклов ОПОП (определяется образовательным учреждением) | 540 | 360 | | |
| | Итого по обязательной части ОПОП, включая раздел «Физическая культура», и вариативной части ОПОП | 2754 | 1836 | | |
| УП.00 | Учебная практика (производственное обучение) | | | | ОК 1 – 7 ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1– 2.4 ПК 3.1 – 3.3 |
| ПП.00 | Производственная практика | 27 нед. | 972 | | |
| ПА.00 | Промежуточная аттестация | 3 нед. | | | |
| ГИА.00 | Государственная (итоговая) аттестация | 1 нед. | | | |

Таблица 3

Нормативный срок освоения ОПОП НПО при очной форме получения образования составляет 95 недель, в том числе:

| | |
|--|---------|
| Обучение по учебным циклам и разделу «Физическая культура» | 51 нед. |
| Учебная практика (производственное обучение) | 27 нед. |
| Производственная практика | |
| Промежуточная аттестация | 3 нед. |
| Государственная (итоговая) аттестация | 1 нед. |
| Каникулярное время | 13 нед. |
| Итого | 95 нед. |

VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7.1. Образовательное учреждение в рамках действующего законодательства самостоятельно разрабатывает и утверждает ОПОП НПО, определяя профессию или группу профессий рабочих (должностей служащих) по ОК 016-94 (исходя из рекомендуемого перечня их возможных сочетаний согласно п. 3.2. ФГОС), с учетом потребностей регионального рынка труда и примерной ОПОП.

Перед началом разработки ОПОП образовательное учреждение должно определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся, должны определять содержание его образовательной программы, разрабатываемой образовательным учреждением совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ОПОП образовательное учреждение:

имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ОПОП, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательного учреждения;

обязано ежегодно обновлять основную профессиональную образовательную программу с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим федеральным государственным образовательным стандартом;

обязано в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

обязано обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

обязано обеспечивать обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

обязано формировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

должно предусматривать при реализации компетентного подхода использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

7.2. Обучающиеся имеют следующие права и обязанности:

при формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения (в том числе и в других образовательных учреждениях), который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения;

в целях воспитания и развития личности, достижения результатов при освоении основной профессиональной образовательной программы в части развития общих компетенций обучающиеся могут участвовать в развитии самоуправления, работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой;

обучающимся должна быть предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса.

7.3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

7.4. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

7.5. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очно-заочной (вечерней) форме получения образования составляет 16 академических часов в неделю.

7.6. Общая продолжительность каникул составляет не менее 10 недель в учебном году при сроке обучения более 1 года и не менее 2 недель в зимний период при сроке обучения 1 год.

7.7. По дисциплине «Физическая культура» могут быть предусмотрены еженедельно 2 часа самостоятельной учебной нагрузки, включая игровые виды подготовки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

7.8. Образовательное учреждение имеет право для подгрупп девушек использовать 70 процентов учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

7.9. Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 73 недели из расчета:

| | |
|--|---------|
| теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) | 57 нед. |
| промежуточная аттестация | 3 нед. |
| каникулярное время | 13 нед. |

7.10. Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются образовательным учреждением в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением.

7.11. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы³ (для сроков обучения 1 год 10 мес.).

7.12. Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП НПО предусматриваются следующие виды практик: учебная (производственное обучение) и производственная.

³ Пункт 1 статьи 13 Федерального закона «О воинской обязанности и военной службе» от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 13, ст. 1475; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 30, ст. 3111; 2007, № 49, ст. 6070; 2008, № 30, ст. 3616)

Учебная практика (производственное обучение) и производственная практика проводятся образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

7.13. Реализация основной профессиональной образовательной программы по профессии начального профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Мастера производственного обучения должны иметь на 1–2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено образовательным стандартом для выпускников. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели и мастера производственного обучения должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

7.14. Основная профессиональная образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация основных профессиональных образовательных программ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 4 наименований отечественных журналов.

Образовательное учреждение должно предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

7.15. Совет образовательного учреждения при введении ОПОП утверждает бюджет реализации соответствующих образовательных программ.

Финансирование реализации ОПОП должно осуществляться в объеме не ниже установленных нормативов финансирования государственного образовательного учреждения⁴.

7.16. Образовательное учреждение, реализующее основную профессиональную образовательную программу по профессии начального профессионального образования, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики (производственного обучения), предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП должна обеспечивать:

выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

Образовательное учреждение должно быть обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения

⁴ Пункт 2 статьи 41 Закона Российской Федерации «Об образовании» от 10 июля 1992 г. № 3266-1 (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 3, ст. 150; 2002, № 26, ст. 2517; 2004, № 30, ст. 3086; № 35, ст. 3607; 2005, № 1, ст. 25; 2007, № 17, ст. 1932; № 44, ст. 5280)

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

инженерной графики;
 электротехники и электроники;
 электронной техники;
 материаловедения;
 безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Лаборатории:

метрологии и стандартизации;
 электрорадиоматериалов и радиокомпонентов;
 электрорадиоизмерений;
 вычислительной техники и информационных технологий;
 судовых электростанций;
 судовых машин и приводов;
 радиооборудования судов.

Мастерские:

электромонтажные;
 радиомонтажные.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
 открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
 стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
 актовый зал.

VIII. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНИВАНИЮ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

8.1. Оценка качества освоения основных профессиональных образовательных программ должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

8.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

8.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и

утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации – разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Образовательным учреждением должны быть созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

8.4. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

8.5. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении им теоретического материала и прохождении учебной практики (производственного обучения) и производственной практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по профессии, характеристики с мест прохождения производственной практики.

8.6. Государственная (итоговая) аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Обязательные требования – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам НПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 15 Закона Российской Федерации «Об образовании» от 10 июля 1992 г. № 3266-1.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательного учреждения.