**Федеральный государственный образовательный стандарт  
начального профессионального образования  
по профессии 270839.01 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования  
(утв.**[**приказом**](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#0)**Министерства образования и науки РФ от 21 апреля 2010 г. N 414)**

См. справку о федеральных государственных образовательных стандартах

**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 270839.01 Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования 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](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#1001).

Таблица 1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Образовательная база приема** | **Наименование квалификации (профессий по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов) (ОК 016-94)**[**\***](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#111) | **Нормативный срок освоения ОПОП при очной форме получения образования** |
| на базе среднего (полного) общего образования | Монтажник санитарно-технических систем и оборудования Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации Электрогазосварщик | 10 мес. |
| на базе основного общего образования | 2 года 5 мес.[\*\*](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#222) |
| на базе основного общего образования | 10 мес. (без получения среднего (полного) общего образования) |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

\*\* 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

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:

монтажник санитарно-технических систем и оборудования электрогазосварщик;

монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации - электрогазосварщик;

монтажник санитарно-технических систем и оборудования монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации.

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: монтаж санитарно-технических систем и оборудования, систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации, электрогазосварка металлических конструкций в зданиях и сооружениях.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

монтируемые системы и их элементы (внутренние системы центрального отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения, водостоков, вентиляции, воздуховодов, кондиционеров, пневмотранспорта, аспирации);

смонтированное оборудование;

металлоконструкции;

электрогазосварочное оборудование;

рабочие чертежи и схемы.

4.3. Обучающийся по профессии монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Монтаж санитарно-технических систем и оборудования.

4.3.2. Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации.

4.3.3. Электрогазосварка.

**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.

OK 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. Монтаж санитарно-технических систем и оборудования.

ПК 1.1. Выполнять подготовительные работы к монтажу санитарно-технических систем и оборудования.

ПК 1.2. Выполнять укрупнительную сборку монтажных узлов и блоков.

ПК 1.3. Выполнять монтаж систем отопления, трубопроводов, котельных, водоснабжения, водоотведения (канализации), газоснабжения, наружных трубопроводов.

ПК 1.4. Участвовать в испытаниях смонтированного оборудования.

ПК 1.5. Участвовать в эксплуатации и ремонте санитарно-технических систем и оборудования.

5.2.2. Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации.

ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы к монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации.

ПК 2.2. Выполнять укрупнительную сборку вентиляционного оборудования, воздуховодов.

ПК 2.3. Выполнять монтаж вентиляционного оборудования и воздуховодов.

ПК 2.4. Выполнять техническое обслуживание, эксплуатацию и ремонт вентиляционных систем.

5.2.3. Электрогазосварка.

ПК 3.1. Производить электродуговую сварку металлических конструкций различной сложности.

ПК 3.2. Производить газовую сварку и резку металлических конструкций различной сложности.

ПК 3.3. Осуществлять контроль качества сварочных работ.

ПК 3.4. Производить испытания сварных швов.

**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.

6.3. Обязательная часть профессионального цикла ОПОП НПО должна предусматривать изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет два 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" | 864 | 576 |  |  |
| ОП.00 | Общепрофессиональный цикл | 230 | 160 |  |  |
|  | В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен: уметь: определять виды зданий, их назначение, конструктивное решение; перечислять виды строительных работ, называть последовательность их выполнения, давать краткую характеристику; объяснять организацию производства строительных и монтажных работ; приводить примеры организации и планирования труда рабочих-строителей; перечислять виды стандартизации и контроля качества строительных работ; знать: виды зданий и сооружений; виды строительных работ, их последовательность, организацию производства и контроль качества строительных работ |  |  | ОП.01. Основы строительного производства | [ОК 1 - 7](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15011) [ПК 1.1](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15211)[ПК 2.1](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15221) |
|  | уметь. разбираться в рабочих чертежах, схемах и маркировках; читать рабочие чертежи и схемы; знать: законы, методы и приемы проекционного черчения; требования государственных стандартов единой системы конструкторской документации |  |  | ОП.02. Строительное черчение | [ОК 1 - 7](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15011) [ПК 1.1 - 1.5](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15211) [ПК 2.1 - 2.4](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15221) [ПК 3.1 - 3.2](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15231) |
|  | уметь. составлять электрические схемы; подключать электрические элементы; измерять напряжение, силу тока, сопротивление; читать простейшие электрические схемы; знать: законы постоянного и переменного тока; об электрических и магнитных цепях; об электрических устройствах; назначение и принцип действия трансформаторов, автогенераторов; производство, распределение и потребление электроэнергии |  |  | ОП.03. Электротехника | [ОК 1 - 7](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15011) [ПК 1.2 - 1.4](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15212) [ПК 2.2 - 2.3](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15222) [ПК 3.1 - 3.4](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15231) |
|  | уметь: оценивать поведение материала и причины отказа деталей при воздействии на них различных эксплуатационных факторов; в результате анализа условий эксплуатации и производства правильно выбирать материалы, назначать их обработку в целях получения заданных структуры и свойств, обеспечивающих высокую надежность и долговечность деталей машин; различать строительные материалы и изделия; знать: физическую сущность явлений, происходящих в материалах в условиях производства и эксплуатации, их взаимосвязь со свойствами; основные свойства современных металлических и неметаллических материалов; современные строительные материалы и конструкции; экологические требования к строительству; факторы, обеспечивающие здоровый образ жизни в городе |  |  | ОП.04. Материаловедение | [ОК 1 - 7](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15011) [ПК 1.1 - 1.3](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15211) [ПК 1.5](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15215) [ПК 2.1 - 2.4](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15221) [ПК 3.1 - 3.4](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15231) |
|  | 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 в 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; 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 в 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 профессиям НПО; область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим |  | 32 | ОП.05. Безопасность жизнедеятельности | [ОК 1 - 7](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15011) [ПК 1.1 - 3.4](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15211) |
| П.00 | Профессиональный цикл | 554 | 376 |  |  |
| ПМ.00 | Профессиональные модули | 554 | 376 |  |  |
| ПМ.01 | Монтаж санитарно-технических систем и оборудования В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: выполнения подготовительных работ к монтажу санитарно-технических систем и оборудования; транспортировки деталей трубопроводов, санитарно-технических приборов и других грузов; выполнения укрупнительной сборки монтажных узлов и блоков; установки подъемно-такелажных приспособлений; подбивки уложенных трубопроводов грунтом или бетоном; пробивки отверстий механизированным инструментом; выполнения работ средней сложности при монтаже и ремонте внутренних систем центрального отопления, водоснабжения, водоотведения, газоснабжения, водостоков; уметь: подготавливать вспомогательные материалы; выполнять комплектование труб, фитингов, арматуры, средства крепления; выполнять слесарные работы по профессии; выполнять укрупнительную сборку; транспортировать детали трубопроводов, санитарно-технических приборов и других грузов; выполнять монтаж трубопроводов и запорной арматуры; выполнять простые работы при монтаже и ремонте внутренних систем центрального отопления, холодного и горячего водоснабжения, водоотведения, газоснабжения и водостоков; устанавливать ручной пресс для опрессовки систем; производить работы с чугунным котлом снаружи и внутри с промывкой; производить монтаж трубопроводов, санитарно-технических приборов, производить разметку мест установки приборов; предупреждать и устранять дефекты при монтаже внутренних санитарно-технических систем и оборудования; знать: виды и назначение санитарно-технических материалов и оборудования; сортамент труб, соединительные и фасонные части, арматуру и средства крепления, способы измерения их диаметров; способы выполнения слесарных работ по профессии; виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов; назначение, устройство и особенности монтажа внутренних систем центрального отопления, водоснабжения, водоотведения, газоснабжения и водостоков; способы сверления и пробивки отверстий; правила обращения и транспортировки баллонов с кислородом и ацетиленом; правила пользования механизированным инструментом; способы монтажа разводящих трубопроводов и подводок к стоякам; устройство монтажных поршневых пистолетов и правила работы с ними; способы соединения стальных труб на клею; способы разметки мест установки креплений и приборов; правила установки санитарных, отопительных приборов |  |  | МДК.01.01. Монтаж санитарно-технических систем и оборудования | [ОК 1 - 7](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15011) [ПК 1.1 - 1.5](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15211) |
| ПМ.02 | Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: сортировки прямых и фасонных частей воздуховодов, болтов и гаек; транспортировки деталей и узлов воздуховодов; выполнения слесарных работ по профессии; натягивания сетки по стержням и крючьям рамок, ячеек масляных фильтров и каркасов насадок; укрупнительной сборки узлов при помощи ручных и механизированных инструментов; установки креплений; установки и заделки кронштейнов; сборки фланцевых и бесфланцевых соединений вентиляционных деталей и оборудования при помощи электрического и пневматического инструмента; уметь: выполнять простые работы при монтаже систем и оборудования вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации; выполнять слесарные работы; натягивать сетки по стержням и крючьям рамок, ячеек масляных фильтров и каркасов насадок; выполнять укрупнительную сборку узлов при помощи ручных и механизированных инструментов; собирать фланцевые и бесфланцевые соединения вентиляционных деталей и оборудования при помощи электрического и пневматического оборудования; проводить включение и отключение оборудования и систем; осуществлять контроль параметров во время работ; поддерживать эксплуатационные параметры работающего оборудования; своевременно обнаруживать неисправности в работе обслуживаемого оборудования; предупреждать аварии и поломки; проводить техническое обслуживание оборудования и ремонт согласно технологическим картам; самостоятельно разбираться в схемах; подготавливать к работе оборудование, инструменты, приспособления и содержать их в надлежащем состоянии; пользоваться инструментом, приспособлениями и контрольно-измерительными приборами; пользоваться специальными средствами защиты; знать: основные детали и узлы систем и оборудования вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации; правила строповки и перемещения грузов; назначение слесарных инструментов; способы соединения вентиляционных деталей; способы укрупнительной сборки узлов; правила пользования механизированным инструментом; типы креплений воздуховодов и фасонных частей; простые такелажные приспособления и правила пользования ими; условные обозначения, применяемые в монтажных проектах; устройство электрического и пневматического инструмента и правила пользования им |  |  | МДК.02.01. Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации | [ОК 1 - 7](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15011) [ПК 2.1 - 2.4](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15221) |
| ПМ.03 | Электрогазосварка В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: подготовки металла к сварке с выполнением слесарных операций; очистки поверхности металла от ржавчины и грязи; подготовки сварочных материалов, электродов, проволоки, флюсов к использованию (просушке, прокалке электродов, проволоки, флюсов, очистке проволоки); обслуживания электросварочного оборудования, газосварочного и газорезательного оборудования; сварочных и газорезательных работ; организации рабочего места и соблюдения правил безопасности труда; проведения испытания плотности сварных швов различными методами с соблюдением правил техники безопасности; уметь: выполнять ручную дуговую, плазменную, газовую сварку, автоматическую и полуавтоматическую сварку простых деталей, узлов и конструкций из конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов и средней сложности деталей, узлов, конструкций и трубопроводов из углеродистых сталей во всех положениях шва, кроме потолочного; осуществлять кислородную плазменную прямолинейную и криволинейную резку в различных положениях металлов, простых и средней сложности деталей из углеродистых и легированных сталей цветных металлов и сплавов по разметке вручную на переносных, стационарных и плазморезательных машинах во всех положениях сварного шва; выполнять ручную кислородную резку и резку бензорезательными и керосинорезательными аппаратами на заданные размеры с выделением отходов цветных металлов и с сохранением или вырезом узлов и частей машин; осуществлять ручное дуговое воздушное строгание простых и средней сложности деталей из различных сталей, чугуна, цветных металлов и сплавов в различных положениях; выполнять наплавку раковин и трещин в деталях, узлах и отливках средней сложности; производить предварительный и сопутствующий подогрев при сварке деталей с соблюдением заданного режима; знать: устройство обслуживаемых электросварочных и плазморезательных машин, газосварочной аппаратуры, автоматов, полуавтоматов и плазматрона; требования, предъявляемые к сварочному шву и поверхностям после воздушного сгорания; способы подбора марок электродов в зависимости от марок сталей; свойства и значение обмазок электродов; строение сварного шва; правила подгонки деталей и узлов под сварку и заварку; правила подбора режима нагрева металла в зависимости от марки металла и его толщины; причины возникновения внутренних напряжений и деформаций в свариваемых изделиях и меры их предупреждения; основные технологические приемы сварки и наплавки деталей из разных сталей чугуна, цветных металлов и сплавов; режим резки и расход газов при кислородной и газоэлектрической резке |  |  | МДК.03.01. Технология электросварочных и газосварочных работ | [ОК 1 - 7](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15011) [ПК 3.1 - 3.4](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15231) |
| ФК.00 | Физическая культура уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни | 80 | 40 |  | [ОК 2](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15012) [ОК 3](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15013) [ОК 6](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15016)[ОК 7](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15017) |
|  | Вариативная часть циклов ОПОП (определяется образовательным учреждением) | 216 | 144 |  |  |
|  | Итого по обязательной части ОПОП, включая раздел "Физическая культура", и вариативной части ОПОП | 1080 | 720 |  |  |
| УП.00 | Учебная практика (производственное обучение) | 19 нед. | 384 |  | [ОК 1 - 7](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15011) [ПК 1.1 - 3.4](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#15211) |
| ПП.00 | Производственная практика |
| ПА.00 | Промежуточная аттестация | 1 нед. |  |  |  |
| ГИА.00 | Государственная (итоговая) аттестация | 1 нед. |  |  |  |

Таблица 3

Нормативный срок освоения ОПОП НПО при очной форме получения образования составляет 43 недели, в том числе:

|  |  |
| --- | --- |
| **Обучение по учебным циклам и разделу "Физическая культура"** | **20 нед.** |
| Учебная практика (производственное обучение) | 19 нед. |
| Производственная практика |
| Промежуточная аттестация | 1 нед. |
| Государственная (итоговая) аттестация | 1 нед. |
| Каникулярное время | 2 нед. |
| Итого | 43 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.](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#1302) 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 компетентностного 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 сборы[\*](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#1111) (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 практика (производственное обучение) и производственная практика.

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 одного 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, изданной за последние 5 лет.

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

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 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 учреждения[\*\*](http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/98416/#2222).

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 располагать необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

**Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений**

Кабинеты:

электротехники;

строительного черчения;

охраны труда;

монтажа санитарно-технических систем и оборудования;

монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации;

газосварочных работ;

безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

строительных материалов;

электротехники;

сварочная.

Мастерские:

слесарная;

монтажная;

газосварочных работ (электрогазосварочных работ, наружных трубопроводов).

Тренажеры, тренажерные комплексы:

малоамперный дуговой тренажер сварщика.

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. N 3266-1.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательного учреждения.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_