МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 32438
от "27" мая 2014 г.

ПРИКАЗ

« 18 » апреля 2014 г. № 347

Москва

Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.05 Техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании

В соответствии с пунктом 5.2.41 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. № 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 23, ст. 2923; № 33, ст. 4386; № 37, ст. 4702; 2014, № 2, ст. 126; № 6, ст. 582), пунктом 17 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. № 661 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 33, ст. 4377), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 15.02.05 Техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании.

2. Признать утратившим силу приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 10 ноября 2009 г. № 575 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 151034 Техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 декабря 2009 г., регистрационный № 15413).

3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2014 года.

Министр Д.В. Ливанов

ФГОС СПО - 06

Приложение

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства образования
и науки Российской Федерации
от «18» апреля 2014 г. № 347

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 15.02.05 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ В ТОРГОВЛЕ И ОБЩЕСТВЕННОМ ПИТАНИИ

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по специальности 15.02.05 Техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании для профессиональной образовательной организации и образовательной организации высшего образования, которые имеют право на реализацию имеющих государственную аккредитацию программ подготовки специалистов среднего звена по данной специальности, на территории Российской Федерации (далее – образовательная организация).

1.2. Право на реализацию программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.05 Техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании имеет образовательная организация при наличии соответствующей лицензии на осуществление образовательной деятельности.

Возможна сетевая форма реализации программы подготовки специалистов среднего звена с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций. В реализации программы подготовки специалистов среднего звена с использованием сетевой формы наряду с образовательными организациями также могут участвовать медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных программой подготовки специалистов среднего звена.

При реализации программы подготовки специалистов среднего звена

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

II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

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.

III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3.1. Получение СПО по ППССЗ допускается только в образовательной организации.

3.2. Сроки получения СПО по специальности 15.02.05 Техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения[1]
среднее общее образование	Техник-механик	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев[2]

[1] Независимо от применяемых образовательных технологий.

[2] Образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности СПО.

3.3. Сроки получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки превышают на один год срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки.

Сроки получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 2.

Таблица 2

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации углубленной подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения[3]
среднее общее образование	Старший техник-механик	3 года 10 месяцев
основное общее образование		4 года 10 месяцев[4]

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой и углублённой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для обучающихся по очно-заочной форме обучения:

на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – не более чем на 10 месяцев.

IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников: организация, выполнение и документальное оформление работ по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту и испытанию оборудования организаций торговли и общественного питания, организация деятельности первичных трудовых коллективов.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

---

[3] Независимо от применяемых образовательных технологий.

[4] Образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности СПО.

базовые модели торгового оборудования, многофункциональное и специализированное торговое оборудование, холодильные машины и установки, холодильное оборудование коммерческого и промышленного типов, системы кондиционирования воздуха;

процессы монтажа, технического обслуживания и ремонта базовых моделей торгового оборудования, многофункционального и специализированного оборудования, холодильных машин и установок, холодильного оборудования коммерческого и промышленного типов, систем кондиционирования воздуха; справочная, техническая, технологическая и отчетная документация;

оснастка, специальные и универсальные приспособления, приборы диагностики, контроля и испытаний;

первичные трудовые коллективы.

4.3. Техник-механик готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Техническая эксплуатация базовых моделей торгового оборудования организаций торговли и общественного питания.

4.3.2. Техническая эксплуатация холодильного оборудования организаций торговли и общественного питания.

4.3.3. Проектирование и техническая эксплуатация систем кондиционирования воздуха в организациях торговли и общественного питания.

4.3.4. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

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

4.4. Старший техник-механик готовится к следующим видам деятельности:

4.4.1. Техническая эксплуатация специализированного и многофункционального торгового оборудования организаций торговли и общественного питания.

4.4.2. Техническая эксплуатация коммерческого и промышленного типов холодильного оборудования организаций торговли и общественного питания.

4.4.3. Проектирование и техническая эксплуатация систем кондиционирования воздуха в организациях торговли и общественного питания.

4.4.4. Организация производственной деятельности в рамках структурного подразделения и руководство ею.

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

V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

5.1. Техник-механик 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, 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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

5.2. Техник-механик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Техническая эксплуатация базовых моделей торгового оборудования организаций торговли и общественного питания.

ПК 1.1. Подготавливать и выполнять работы по подводке коммуникаций к оборудованию, готовить места и фундаменты для монтажа торгового оборудования.

ПК 1.2. Обеспечивать проведение процессов монтажа, наладки, испытаний, сдачи в эксплуатацию, технического обслуживания, текущего ремонта базовых моделей механического и теплового оборудования

ПК 1.3. Выполнять пусконаладочные работы приборов автоматики, предохранительных устройств, пускозащитной и регулирующей аппаратуры торгового оборудования.

ПК 1.4. Осуществлять метрологический контроль технических и технологических характеристик оборудования и приборов автоматики.

ПК 1.5. Обеспечивать безопасное применение универсального и специального инструмента, оснастки, приборов контроля.

ПК 1.6. Диагностировать и устранять неисправности в работе оборудования с использованием принципиальных гидравлических, кинематических и электрических схем.

5.2.2. Техническая эксплуатация холодильного оборудования организаций торговли и общественного питания.

ПК 2.1. Подготавливать и выполнять работы по монтажу опор, фундаментов, компрессоров, аппаратов, трубопроводов, приборов, холодильных агрегатов.

ПК 2.2. Организовывать и проводить процессы монтажа, демонтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания, ремонта деталей и узлов механической, гидравлической, электрической частей холодильных машин и установок.

ПК 2.3. Осуществлять контроль хранения и перевозки холодильных агентов, определения утечек, зарядки систем хладагентом и хладоносителем.

ПК 2.4. Диагностировать и предотвращать возможные причины аварийных

ситуаций при эксплуатации холодильного оборудования.

ПК 2.5. Осуществлять подбор холодильных машин разных емкостей на основе типовых расчетов.

5.2.3. Проектирование и техническая эксплуатация систем кондиционирования воздуха в организациях торговли и общественного питания.

ПК 3.1. Проектировать системы кондиционирования воздуха.

ПК 3.2. Подготавливать и выполнять работы по монтажу, наладке, сдаче в эксплуатацию кондиционеров отечественного и импортного производства различных типов и назначения.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работы по монтажу, наладке, сдаче в эксплуатацию и техническому обслуживанию систем кондиционирования воздуха в организациях торговли и общественного питания.

5.2.4. Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

ПК 4.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 4.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 4.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

5.2.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

5.3. Старший техник-механик 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, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

5.4. Старший техник-механик должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.4.1. Техническая эксплуатация специализированного и многофункционального торгового оборудования организаций торговли и общественного питания.

ПК 1.1. Подготавливать и выполнять работы по подводке коммуникаций, подготовке мест и фундаментов для монтажа специализированного и многофункционального оборудования.

ПК 1.2. Разрабатывать и проводить процессы монтажа, наладки, технического обслуживания и ремонта специализированного и многофункционального механического и теплового оборудования отечественного и импортного производства.

ПК 1.3. Проводить пусконаладочные работы приборов автоматики, электрических и электронных устройств оборудования.

ПК 1.4. Организовывать и проводить стандартные испытания оборудования и приборов автоматики, метрологического контроля их технических и

технологических характеристик.

ПК 1.5. Выявлять и анализировать причины снижения работоспособности и отказов в работе специализированного и многофункционального оборудования, разрабатывать мероприятия по их устранению.

5.4.2. Техническая эксплуатация коммерческого и промышленного типов холодильного оборудования организаций торговли и общественного питания.

ПК 2.1. Подготавливать и выполнять работы по монтажу опор, фундаментов, компрессоров, моноблоков, аппаратов, приборов автоматики.

ПК 2.2. Разрабатывать и проводить технологические процессы монтажа, наладки, технического обслуживания и ремонта коммерческого и промышленного типов холодильного оборудования.

ПК 2.3. Организовывать и проводить профилактические осмотры коммерческого и промышленного типов холодильного оборудования и приборов автоматики.

ПК 2.4. Проводить испытания и метрологический контроль технических характеристик коммерческого и промышленного типов холодильного оборудования и приборов автоматики.

ПК 2.5. Диагностировать и устранять основные неисправности в работе холодильного оборудования с импортными комплектующими, альтернативными холодильными агентами и новыми маслами.

5.4.3. Проектирование и техническая эксплуатация систем кондиционирования воздуха в организациях торговли и общественного питания.

ПК 3.1. Проектировать системы кондиционирования воздуха.

ПК 3.2. Подготавливать и выполнять работы по монтажу, наладке, сдаче в эксплуатацию кондиционеров отечественного и импортного производства различных типов и назначения.

ПК 3.3. Организовывать и выполнять работы по монтажу, наладке, сдаче в эксплуатацию и техническому обслуживанию систем кондиционирования воздуха в организациях торговли и общественного питания.

5.4.4. Организация производственной деятельности в рамках структурного

подразделения и руководство ею.

ПК 4.1. Планировать и организовывать работы структурного подразделения.

ПК 4.2. Руководить работой структурного подразделения.

ПК 4.3. Анализировать процесс и результаты деятельности структурного подразделения.

5.4.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

6.1. ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общего гуманитарного и социально-экономического;

математического и общего естественнонаучного;

профессионального;

и разделов:

учебная практика;

производственная практика (по профилю специальности);

производственная практика (преддипломная);

промежуточная аттестация;

государственная итоговая аттестация.

6.2. Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам должна составлять около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30 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 образовательной организацией.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.

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

6.3. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ базовой подготовки должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура»; углубленной подготовки – «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ как базовой, так и углубленной подготовки должна предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.

6.4 Образовательной организацией при определении структуры ППССЗ и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Таблица 3

Структура программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	Обязательная часть учебных циклов ППССЗ	**3294**	**2196**		
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл**	**660**	**440**		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: **уметь:** ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; **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,		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1, 3 – 8 ПК 4.1 – 4.3

	техники и технологий				
	уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; **знать:** основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI в.); 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 правовых и законодательных актов мирового и регионального значения		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1, 3 – 9 ПК 4.1 – 4.3
	уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и		172	ОГСЭ.03. Иностранный язык	ОК 4-6, 8, 9 ПК 1.1 – 4.3

	письменную речь, пополнять словарный запас; **знать:** лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности				
	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	344	172	ОГСЭ.04. Физическая культура	ОК 2-4, 6, 8, 9 ПК 1.1 – 4.3
ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный учебный цикл**	**216**	**144**		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: **уметь:** анализировать сложные функции и строить их графики; выполнять действия над комплексными числами; вычислять значения геометрических величин; производить операции над матрицами и определителями; решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; решать системы линейных уравнений различными методами;			ЕН.01. Математика	ОК 3, 4, 8, 9 ПК 1.1 – 4.3

	знать: основные математические методы решения прикладных задач; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления; роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности				
	уметь: производить расчеты цикла холодильной машины, решать задачи с использованием основных законов гидростатики и гидродинамики; **знать:** основы термодинамики, теплопередачи; циклы холодильных установок, термодинамические диаграммы; физические принципы охлаждения; основные уравнения гидростатики и гидродинамики			ЕН.02. Основы технической термодинамики	ОК 3, 4, 8, 9 ПК 1.1 – 4.3
П.00	**Профессиональный учебный цикл**	**2418**	**1612**		
ОП.00	**Общепрофессиональные дисциплины**	**1572**	**1048**		
	В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен: **уметь:** выполнять графические изображения			ОП.01. Инженерная графика	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 4.3

	технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; читать чертежи и схемы; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией; **знать:** законы, методы и приемы проекционного черчения; правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; требования Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем				
	уметь: производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; читать кинематические схемы; определять напряжения в конструкционных элементах;			ОП.02. Техническая механика	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 4.3

	знать: основы технической механики; виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения				
	уметь: распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; определять виды конструкционных материалов; выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; проводить исследования и испытания материалов; рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья; **знать:** закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии; классификацию и способы получения композиционных материалов; принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве; строение и свойства металлов, методы их исследования; классификацию материалов, металлов и сплавов,			ОП.03. Материаловедение	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 4.3

	их области применения; методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ				
	уметь: выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; производить расчеты простых электрических цепей; рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем; пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями, снимать показания; **знать:** классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей; основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; параметры электрических схем и единицы их измерения; принцип выбора электрических и электронных приборов; принципы составления простых электрических и электронных цепей;			ОП.04. Электротехника и электроника	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 4.3

	способы получения, передачи и использования электрической энергии; устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей				
	уметь: применять способы обработки металлов, инструмент, станки при выполнении ремонтных работ; **знать:** основные виды обработки металлов резанием, инструмент для обработки; назначение, технические характеристики, устройство и правила безопасной эксплуатации металлорежущих станков			ОП.05. Обработка металлов резанием, станки, инструмент	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 4.3
	уметь: оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; применять документацию систем качества; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; **знать:** документацию систем качества; единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной			ОП.06. Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 4.3

	системой единиц СИ в учебных дисциплинах; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основы повышения качества продукции				
	уметь: использовать компьютерную технику в режиме пользователя и специальное программное обеспечение в профессиональной деятельности; **знать:** состав, функции и возможности использования специального программного обеспечения			ОП.07. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 4.3
	уметь: производить электрические расчеты, выбирать, производить монтаж, наладку, сдачу в эксплуатацию электрооборудования, заземляющих устройств, контролировать их работу; **знать:** назначение, классификацию, типы, критерии выбора, устройство, принцип работы, настройку, правила эксплуатации электрооборудования; содержание организационных и технических мероприятий по электробезопасности			ОП.08. Электрооборудование	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 4.3
	уметь: оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации); разрабатывать бизнес-план; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и			ОП.09. Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 4.3

	трудовым законодательством; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; **знать:** действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; методику разработки бизнес-плана; механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; основы организации работы коллектива исполнителей; основы планирования, финансирования и кредитования организации; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; производственную и организационную структуру организации; основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной				

	(трудовой) деятельности; классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности				
	уметь: применять средства индивидуальной и коллективной защиты; использовать экобиозащитную и противопожарную технику; организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса, проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды; **знать:** действие токсичных веществ на организм человека; меры предупреждения пожаров и взрывов; категорирование производств по взрыво- и пожароопасности; основные причины возникновения пожаров и взрывов; особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;			ОП.10. Охрана труда	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 4.3

	правила безопасной эксплуатации механического оборудования; профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии; предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов				
	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		68	ОП.11. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 4.3

	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; **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				
ПМ.00	**Профессиональные модули**	**846**	**564**		
ПМ.01	**Техническая эксплуатация базовых моделей механического и теплового оборудования организаций торговли и общественного питания** В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: **иметь практический опыт:** подготовки и выполнения работ по подводке коммуникаций к оборудованию, подготовке мест и фундаментов для монтажа оборудования; обеспечения проведения процессов монтажа, наладки, испытаний, сдачи в эксплуатацию, технического обслуживания и ремонта базовых моделей теплового и механического оборудования; выполнения пусконаладочных работ приборов автоматики, предохранительных устройств, пускозащитной и регулирующей аппаратуры торгового оборудования; осуществления метрологического контроля технических и технологических характеристик оборудования и приборов автоматики; обеспечение безопасного применения универсального и специального инструмента, оснастки, приборов контроля; диагностики и устранения неисправностей в работе оборудования путем анализа принципиальных гидравлических, кинематических и электрических			МДК.01.01. Базовые модели торгового оборудования МДК.01.02. Организация монтажа и технического обслуживания базовых моделей торгового оборудования МДК.01.03. Организация ремонта оборудования	ОК 1 – 5, 7 – 9 ПК 1.1 – 1.6

	схем; **уметь:** разрабатывать, организовывать и выполнять технологические процессы по технической эксплуатации базовых моделей оборудования; выполнять монтаж, пуск и техническое обслуживание оборудования в организациях торговли и общественного питания; выявлять дефекты деталей и узлов оборудования, определять методы и технологии ремонта, выполнять ремонт; обеспечивать безаварийную, надежную работу и техническое обслуживание оборудования; оформлять техническую и отчетную документацию на все виды работ по технической эксплуатации оборудования; пользоваться нормативной и справочной литературой для выбора оборудования, стандартных материалов, деталей, узлов, инструментов, измерительных и контрольных приборов; рассчитывать параметры типовых электрических схем, систем электроснабжения и водоснабжения; читать и анализировать схемы оборудования; осуществлять технический контроль соответствия качества работ установленным нормативным требованиям; **знать:** классификацию, назначение, типы, технические характеристики, устройство, принцип действия, принципиальные кинематические и электрические схемы базовых моделей оборудования; организацию технической эксплуатации базовых				

	моделей оборудования, нормативно-техническую документацию; схемы систем электро- и водоснабжения, их оборудование; типовые методы расчетов систем электро- и водоснабжения; организацию и технологические процессы монтажа, технического обслуживания и ремонта оборудования, его типовых деталей и узлов, правила разработки и оформления технической документации на эти процессы				
ПМ.02	**Техническая эксплуатация холодильного оборудования организаций торговли и общественного питания** В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: **иметь практический опыт:** подготовки и выполнения работ по монтажу опор, фундаментов, компрессоров, аппаратов, трубопроводов, приборов, холодильных агрегатов; организации и проведения процессов монтажа, демонтажа, наладки, испытаний, технического обслуживания, ремонта деталей и узлов механической, гидравлической, электрической частей холодильных машин и установок; контроля хранения и перевозки холодильных агентов, определения утечек, зарядки систем хладагентом и хладоносителем; определения причин снижения работоспособности и отказов в работе холодильного оборудования; планирования профилактических осмотров холодильного оборудования;			МДК.02.01. Холодильное оборудование МДК.02.02. Организация монтажа и технического обслуживания холодильного оборудования МДК.02.03. Организация ремонта холодильного оборудования	ОК 1 – 5, 7 – 9 ПК 2.1 – 2.5

	выявления, оценки и предотвращения возможных причин аварийных ситуаций при эксплуатации холодильного оборудования; выполнения типовых расчетов холодильников различных емкостей, подбора холодильных машин; **уметь:** организовывать техническую эксплуатацию холодильного оборудования в торговле и общественном питании; выполнять типовые расчеты холодоснабжения, подбирать по техническим и технологическим показателям холодильные машины и установки; выполнять монтаж, пуск и техническое обслуживание холодильного оборудования в организациях торговли и общественного питания; выявлять дефекты деталей и узлов холодильного оборудования, определять методы и технологии ремонта, выполнять ремонт; **знать:** физические принципы получения холода; холодильные агенты, теплоносители и смазочные масла; схемы и циклы одноступенчатых холодильных машин; рабочий процесс в компрессоре; назначение, классификацию, обозначение, устройство, принцип действия компрессоров холодильных машин, вспомогательного оборудования и арматуры; назначение, типы, характеристики, устройство, принцип действия, наладку приборов автоматики				

	холодильных установок; назначение, классификацию, маркировку, устройство холодильных агрегатов; схемы холодильных машин и установок; классификацию, назначение, типы, технические характеристики, устройство, принцип действия, организацию технической эксплуатации холодильного оборудования для организаций торговли и общественного питания; организацию и технологические процессы монтажа, технического обслуживания и ремонта холодильного оборудования и его типовых деталей и узлов, правила разработки и оформления технической документации на эти процессы				
ПМ.03	**Проектирование и техническая эксплуатация систем кондиционирования воздуха в организациях торговли и общественного питания** В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: **иметь практический опыт:** подготовки и выполнения работ по монтажу и наладке, сдаче в эксплуатацию кондиционеров отечественного и импортного производства различных типов и назначения; выполнения типовых расчетов, подбора кондиционеров, проектирования систем кондиционирования воздуха; планирования и выполнения работ по монтажу, наладке, сдаче в эксплуатацию и регламентированному техническому обслуживанию систем кондиционирования воздуха в организациях			МДК.03.01. Системы кондиционирования МДК.03.02. Организация процессов монтажа и технического обслуживания систем кондиционирования воздуха	ОК 1 – 5, 7 – 9 ПК 3.1 – 3.3

	торговли и общественного питания; **уметь:** организовывать техническую эксплуатацию систем кондиционирования воздуха в организациях торговли и общественного питания; выполнять расчеты систем кондиционирования, подбирать по техническим и технологическим показателям кондиционеры; выполнять монтаж, пуск и сервисное обслуживание систем кондиционирования воздуха в организациях торговли и общественного питания; выявлять дефекты в работе кондиционеров, определять методы устранения и устранять; **знать:** функциональную схему систем кондиционирования воздуха (далее – СКВ), характеристики ее элементов, принцип действия; диаграмму и-д влажного воздуха; назначение, типы, устройство, конструктивные особенности, электрические и гидравлические схемы: центральных кондиционеров, кондиционеров для комфортного кондиционирования, сплит- и мульти-сплит систем, транспортных кондиционеров; схемы автоматизации кондиционеров; организацию процессов монтажа и сервисного обслуживания кондиционеров различных типов и производителей и систем кондиционирования; исходные данные для проектирования систем кондиционирования; методики построения процессов обработки воздуха, расчетов и подбора кондиционеров				

ПМ.04	**Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения** В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: **иметь практический опыт:** участия в планировании и организации работы структурного подразделения; руководства работой структурного подразделения; анализа процесса и результатов деятельности подразделения; **уметь:** рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования; принимать и реализовывать управленческие решения; мотивировать работников на решение производственных задач; управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; **знать:** особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; принципы делового общения в коллективе			МДК.04.01. Планирование и организация работы структурного подразделения	ОК 5 – 9 ПК 4.1 – 4.3

ПМ.05	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**				
	Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно)	**1350**	**900**		
	Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ	**4644**	**3096**		
УП.00	**Учебная практика**	**22 нед.**	**792**		ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 4.3
ПП.00	**Производственная практика (по профилю специальности)**				
ПДП.00	**Производственная практика (преддипломная)**	**4 нед.**			
ПА.00	**Промежуточная аттестация**	**6 нед.**			
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**	**6 нед.**			
ГИА.01	**Подготовка выпускной квалификационной работы**	**4 нед.**			
ГИА.02	**Защита выпускной квалификационной работы**	**2 нед.**			

Таблица 4

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	86 нед.
Учебная практика	
Производственная практика (по профилю специальности)	22нед.
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	6 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147нед.

Таблица 5

Структура программы подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	Обязательная часть учебных циклов ППССЗ	**4428**	**2952**		
ОГСЭ.00	**Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл**	**918**	**612**		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: **уметь:** ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста; **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,		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1, 3 – 8 ПК 4.1 – 4.3

	техники и технологий				
	уметь: применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; **знать:** взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения; роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов		48	ОГСЭ.02. Психология общения	ОК 1, 3 – 8 ПК 4.1 – 4.3
	уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; **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 в.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные)		48	ОГСЭ.03. История	ОК 1, 3 – 9 ПК 4.1 – 4.3

	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 правовых и законодательных актов мирового и регионального значения				
	уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; **знать:** лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности		234	ОГСЭ.04. Иностранный язык	ОК 4 – 9 ПК 1.1 –4.3
	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	468	234	ОГСЭ.05. Физическая культура	ОК 2 – 4, 6, 8 ПК 1.1 – 4.3

ЕН.00	**Математический и общий естественнонаучный учебный цикл**	**216**	**144**		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: **уметь:** анализировать сложные функции и строить их графики; выполнять действия над комплексными числами; вычислять значения геометрических величин; производить операции над матрицами и определителями; решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики; решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений; решать системы линейных уравнений различными методами; **знать:** основные математические методы решения прикладных задач; основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления;			ЕН.01. Математика	ОК 3, 4, 8, 9 ПК 1.1 – 4.3

	роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности				
	уметь: производить расчеты цикла холодильной машины, решать задачи с использованием основных законов гидростатики и гидродинамики; **знать:** основы термодинамики, теплопередачи; циклы холодильных установок, термодинамические диаграммы; физические принципы охлаждения; основные уравнения гидростатики и гидродинамики			ЕН.02. Основы технической термодинамики	ОК 3, 4, 8, 9 ПК 1.1 – 4.3
П.00	**Профессиональный учебный цикл**	**3294**	**2196**		
ОП.00	**Общепрофессиональные дисциплины**	**1785**	**1190**		
	В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен: **уметь:** выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике; выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике; выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике; читать чертежи и схемы; оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;			ОП.01. Инженерная графика	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 4.3

	знать: законы, методы и приемы проекционного черчения; правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации; правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей; способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем; требования стандартов ЕСКД и ЕСТД к оформлению и составлению чертежей и схем				
	уметь: производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; читать кинематические схемы; определять напряжения в конструкционных элементах; **знать:** основы технической механики; виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики; методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации; основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения			ОП.02. Техническая механика	ОК 1 –9 ПК 1.1 – 4.3
	уметь: распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;			ОП.03. Материаловедение	ОК 1 –9 ПК 1.1 – 4.3

	определять виды конструкционных материалов; выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; проводить исследования и испытания материалов; рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья; **знать:** закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии; классификацию и способы получения композиционных материалов; принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве; строение и свойства металлов, методы их исследования; классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения; методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ				
	уметь: выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование; правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов; производить расчеты простых электрических цепей; рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем; снимать показания и пользоваться			ОП.04. Электротехника и электроника	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 4.3

	электроизмерительными приборами и приспособлениями; **знать:** классификацию электронных приборов, их устройство и область применения; методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей; основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин; основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств; параметры электрических схем и единицы их измерения; принцип выбора электрических и электронных приборов; принципы составления простых электрических и электронных цепей; способы получения, передачи и использования электрической энергии; устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках; характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей				
	уметь: применять способы обработки металлов, инструмент, станки при выполнении ремонтных работ;			ОП.05. Обработка металлов резанием; станки, инструмент	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 4.3

	знать: основные виды обработки металлов резанием, инструмент для обработки; назначение, технические характеристики, устройство и правила безопасной эксплуатации металлорежущих станков				
	уметь: оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности; применять документацию систем качества; применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов; **знать:** документацию систем качества; единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах; основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основы повышения качества продукции			ОП.06. Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 4.3
	уметь: использовать компьютерную технику в режиме пользователя и специальное программное обеспечение в профессиональной деятельности; **знать:** состав, функции и возможности использования специального программного обеспечения			ОП.07. Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 4.3
	уметь: производить электрические расчеты, выбирать, производить монтаж, наладку, сдачу в эксплуатацию			ОП.08. Электрооборудование	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 4.3

	электрооборудования, заземляющих устройств, контролировать их работу; **знать:** назначение, классификацию, типы, критерии выбора, устройство, принцип работы, настройку, правила эксплуатации электрооборудования; содержание организационных и технических мероприятий по электробезопасности				
	уметь: оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации); разрабатывать бизнес-план; защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения; **знать:** действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования; методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации; методику разработки бизнес-плана;			ОП.09. Основы экономики организации и правого обеспечения профессиональной деятельности	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 4.3

	механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения; основы организации работы коллектива исполнителей; основы планирования, финансирования и кредитования организации; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; производственную и организационную структуру организации; основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности; классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности				
	уметь: осуществлять в рамках структурного подразделения экологический контроль за соблюдением установленных требований и действующих норм, правил и стандартов; рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде; **знать:** перечень мероприятий по охране окружающей среды;			ОП.10. Основы промышленной экологии	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 4.3

	методы переработки, утилизации и захоронения промышленных отходов; виды и источники заражения природной среды; состав и структуру экологических паспортов промышленных организаций				
	уметь: оформлять документацию по управлению качеством; оценивать качество и надежность изделий; **знать:** основные положения систем менеджмента качества и требования к ним; методы и нормативную документацию по управлению качеством продукции; основные методы оценки качества и надежности изделий; правила предъявления и рассмотрения рекламаций по качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции			ОП.11. Управление качеством	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 4.3
	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		68	ОП.12. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 4.3

	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; **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				
ПМ.00	**Профессиональные модули**	**1509**	**1006**		
ПМ.01	**Техническая эксплуатация специализированного и многофункционального механического и теплового оборудования организаций торговли и общественного питания** В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: **иметь практический опыт:** подготовки и выполнения работ по подводке коммуникаций, подготовке мест и фундаментов для монтажа оборудования; разработки и проведения процессов монтажа, наладки, технического обслуживания и ремонта специализированного и многофункционального механического и теплового оборудования отечественного и импортного производства; проведения пусконаладочных работ приборов автоматики, электрических и электронных схем оборудования; проведения стандартных испытаний оборудования и приборов автоматики, метрологического контроля их технических и технологических характеристик; выявления и анализа причин снижения			МДК.01.01. Специализированное и многофункциональное торгово-технологическое оборудование МДК.01.02. Организация технологических процессов монтажа и технического обслуживания оборудования МДК.01.03. Организация ремонта оборудования	ОК 1 – 5, 7 – 9 ПК 1.1 – 1.5

	работоспособности и отказов в работе специализированного и многофункционального оборудования, разработки мероприятий по их устранению; осуществления контроля безопасной эксплуатации специальной оснастки, приборов диагностики и контроля; **уметь:** организовывать техническую эксплуатацию специализированного и многофункционального оборудования в организациях торговли и общественного питания; выполнять расчеты, составлять схемы систем водоснабжения, подключать оборудование к системам, осуществлять техническую эксплуатацию и контроль; выполнять расчеты, составлять схемы электроснабжения оборудования, подключать оборудование к сети, осуществлять техническую эксплуатацию и контроль систем электроснабжения; выполнять монтаж, демонтаж, пуск, испытания, техническое обслуживание специализированного и многофункционального оборудования в организациях торговли и общественного питания; производить ремонт деталей и узлов, текущий ремонт специализированного и многофункционального оборудования; **знать:** классификацию, назначение, типы, технические характеристики, устройство, принцип действия, организацию технической эксплуатации специализированного и многофункционального				

	оборудования; принципиальные электрические, кинематические и гидравлические схемы оборудования; электронную базу специализированного и многофункционального оборудования; типовые методы расчетов систем холодного и горячего водоснабжения, электроснабжения; организацию и технологические процессы монтажа, демонтажа, технического обслуживания и ремонта специализированного и многофункционального оборудования и его типовых деталей и узлов; правила разработки и оформления технической и отчетной документации на процессы монтажа, технического обслуживания и ремонта; схемы автоматизации специализированного и многофункционального оборудования; методы обнаружения неисправностей оборудования и способы их устранения				
ПМ.02	**Техническая эксплуатация коммерческого и промышленного типов холодильного оборудования организаций торговли и общественного питания** В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: **иметь практический опыт:** разработки и проведения технологических процессов монтажа, технического обслуживания и ремонта коммерческого и промышленного типов холодильного оборудования отечественного и импортного производства; планирования и проведения профилактических			МДК.02.01. Коммерческое и промышленное холодильное оборудование МДК.02.02. Организация технологических процессов монтажа и технического обслуживания холодильного	ОК 1 – 5, 7 – 9 ПК 2.1 – 2.5

	осмотров коммерческого и промышленного типов холодильного оборудования и приборов автоматики, выявления причин снижения работоспособности и отказов в работе; проведения испытаний и метрологического контроля технических характеристик коммерческого и промышленного типов холодильного оборудования и приборов автоматики, регистрации параметров различных режимов работы; диагностирования основных неисправностей в работе холодильного оборудования с импортными комплектующими, альтернативными холодильными агентами и новыми маслами, устранения неисправностей; осуществления контроля безопасной эксплуатацией специального инструмента, специальных и универсальных приспособлений, приборов диагностики и контроля; **уметь:** организовывать техническую эксплуатацию коммерческого и промышленного типов холодильного оборудования в торговле и общественном питании; выполнять расчеты систем холодоснабжения, подбирать по техническим и технологическим показателям холодильные машины и установки; выполнять монтаж, пуск, наладку, испытания и техническое обслуживание коммерческого и промышленного типов холодильного оборудования; выявлять дефекты деталей и узлов оборудования, определять методы и технологию ремонта, выполнять ремонт;			оборудования МДК.02.03. Организация ремонта коммерческого и промышленного типов холодильного оборудования	

	знать: основы холодильной технологии; основные виды холодильников и их особенности; типовые методы расчетов, этапы проектирования холодильников, методы подбора холодильного оборудования; параметры оптимального режима работы холодильных установок; основные неисправности в работе холодильных установок, способы устранения неисправностей; альтернативные холодильные агенты и сервис холодильных систем; импортное холодильное оборудование для коммерческого холода: назначение, типы, устройство, приборы автоматики, схемы автоматизации, основные и дополнительные опции, особенности монтажа элементов холодильного контура; практические аспекты обнаружения и устранения неисправностей; специальные инструменты и приборы диагностики и контроля; холодильный транспорт: назначение, классификация, типы, устройство, особенности монтажа, наладки, испытаний, сдачи в эксплуатацию; схемы автоматизации холодильного транспорта; процессы технического обслуживании и ремонта холодильного оборудования коммерческого и промышленного типов				

ПМ.03	**Проектирование и техническая эксплуатация систем кондиционирования воздуха в организациях торговли и общественного питания** В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: **иметь практический опыт:** проектирования, подготовки и выполнения работ по монтажу и наладке, сдаче в эксплуатацию кондиционеров отечественного и импортного производства различных типов и назначения; выполнения типовых расчетов, подбора кондиционеров, проектирования систем кондиционирования воздуха; планирования и выполнения работ по монтажу, наладке, сдаче в эксплуатацию и регламентированному техническому обслуживанию систем кондиционирования воздуха в организациях торговли и общественного питания; **уметь:** организовывать техническую эксплуатацию систем кондиционирования воздуха в организациях торговли и общественного питания; выполнять расчеты систем кондиционирования, подбирать по техническим и технологическим показателям кондиционеры; выполнять монтаж, пуск и сервисное обслуживание систем кондиционирования воздуха в организациях торговли и общественного питания; выявлять дефекты в работе кондиционеров, определять методы устранения и устранять			МДК.03.01. Системы кондиционирования МДК.03.02. Организация процессов монтажа и технического обслуживания систем кондиционирования воздуха	ОК 1 – 5, 7 – 9 ПК 3.1 – 3.3

	неполадки; **знать:** функциональную схему СКВ, характеристики ее элементов, принцип действия; диаграмму влажного воздуха; назначение, типы, устройство, конструктивные особенности, электрические и гидравлические схемы: центральных кондиционеров, кондиционеров для комфортного кондиционирования, сплит и мульти-сплит систем, транспортных кондиционеров; схемы автоматизации кондиционеров; организацию процессов монтажа и сервисного обслуживания кондиционеров различных типов и производителей и систем кондиционирования; исходные данные для проектирования систем кондиционирования; методики построения процессов обработки воздуха, расчетов и подбора кондиционеров				
ПМ.04	**Организация производственной деятельности в рамках структурного подразделения и руководство ею** В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: **иметь практический опыт:** планирования и организации работы структурного подразделения; руководства работой структурного подразделения; анализа процесса и результатов деятельности структурного подразделения **уметь:** рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их			МДК.04.01. Организация и планирование деятельности структурного подразделения	ОК 5 – 9 ПК 4.1 – 4.3

	предметами и средствами труда; рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования; принимать и реализовывать управленческие решения; мотивировать работников на решение производственных задач; управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками; составлять документацию по управлению качеством продукции; рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде; заполнять типовую документацию по оценке персонала, анализировать и оценивать качество персонала; проводить диагностику трудовой мотивации и формулировать набор методов стимулирования персонала; **знать:** особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов; принципы делового общения в коллективе; методы и нормативную документацию по управлению качеством продукции; понятия, цели, задачи, методы и приемы организации и порядка проведения экоаудита; общие принципы управления персоналом; цели и принципы политики в области				

	стимулирования труда персонала				
ПМ.05	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**				
	Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно)	**1890**	**1260**		
	Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ	**6318**	**4212**		
УП.00	**Учебная практика**	**29 нед.**	**1044**		ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 4.3
ПП.00	**Производственная практика (по профилю специальности)**				
ПДП.00	**Производственная практика (преддипломная)**	**5 нед.**			
ПА.00	**Промежуточная аттестация**	**8 нед.**			
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация**	**6 нед.**			
ГИА.01	**Подготовка выпускной квалификационной работы**	**4 нед.**			
ГИА.02	**Защита выпускной квалификационной работы**	**2 нед.**			

Таблица 6

Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	117 нед.
Учебная практика	29 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	5 нед.
Промежуточная аттестация	8 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	34 нед.
Итого	199 нед.

VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

7.1. Образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает ППССЗ в соответствии с настоящим ФГОС СПО и с учетом соответствующей примерной ППССЗ.

Перед началом разработки ППССЗ образовательная организация должна 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 деятельности, к которым готовится обучающийся, должны соответствовать присваиваемой квалификации, определять содержание образовательной программы, разрабатываемой образовательной организацией совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ППССЗ образовательная организация:

имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ, 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 образовательной организации;

имеет право определять для освоения обучающимися в рамках

профессионального модуля профессию рабочего, должность служащего (одну или несколько) согласно приложению к настоящему ФГОС СПО;

обязана ежегодно обновлять ППССЗ с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим ФГОС СПО;

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

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

обязана обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

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

должна предусматривать в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

7.2. При реализации ППССЗ обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»[5].

---

[5] Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566.

7.3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

7.4. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

7.5. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очно-заочной форме обучения составляет 16 академических часов в неделю.

7.6. Общая продолжительность каникул в учебном году должна составлять 8-11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

7.7. Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального учебного цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального учебного цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

7.8. Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

7.9. Образовательная организация имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

7.10. Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. В этом случае ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой специальности СПО.

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) 39 нед.

промежуточная аттестация 2 нед.

каникулы 11 нед.

7.11. Консультации для обучающихся по очной и очно-заочной формам обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

7.12. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы[6].

7.13. Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

---

[6] Пункт 1 статьи 13 Федерального закона от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 13, ст. 1475; № 30, ст. 3613; 2000, № 33, ст. 3348; № 46, ст. 4537; 2001, № 7, ст. 620, ст. 621; № 30, ст. 3061; 2002, № 7, ст. 631; № 21, ст. 1919; № 26, ст. 2521; № 30, ст. 3029, ст. 3030, ст. 3033; 2003, № 1, ст. 1; № 8, ст. 709; № 27, ст. 2700; № 46, ст. 4437; 2004, № 8, ст. 600; № 17, ст. 1587; № 18, ст. 1687; № 25, ст. 2484; № 27, ст. 2711; № 35, ст. 3607; № 49, ст. 4848; 2005, № 10, ст. 763; № 14, ст. 1212; № 27, ст. 2716; № 29, ст. 2907; № 30, ст. 3110, ст. 3111; № 40, ст. 3987; № 43, ст. 4349; № 49, ст. 5127; 2006, № 1, ст. 10, ст. 22; № 11, ст. 1148; № 19, ст. 2062; № 28, ст. 2974, № 29, ст. 3121, ст. 3122, ст. 3123; № 41, ст. 4206; № 44, ст. 4534; № 50, ст. 5281; 2007, № 2, ст. 362; № 16, ст. 1830; № 31, ст. 4011; № 45, ст. 5418; № 49, ст. 6070, ст. 6074; № 50, ст. 6241; 2008, № 30, ст. 3616; № 49, ст. 5746; № 52, ст. 6235; 2009, № 7, ст. 769; № 18, ст. 2149; № 23, ст. 2765; № 26, ст. 3124; № 48, ст. 5735, ст. 5736; № 51, ст. 6149; № 52, ст. 6404; 2010, № 11, ст. 1167, ст. 1176, ст. 1177; № 31, ст. 4192; № 49, ст. 6415; 2011, № 1, ст. 16; № 27, ст. 3878; № 30, ст. 4589; № 48, ст. 6730; № 49, ст. 7021, ст. 7053, ст. 7054; № 50, ст. 7366; 2012, № 50, ст. 6954; № 53, ст. 7613; 2013, № 9, ст. 870; № 19, ст. 2329; ст. 2331; № 23, ст. 2869; № 27, ст. 3462, ст. 3477; № 48, ст. 6165).

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательной организацией 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.

7.14. Реализация ППССЗ должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

7.15. ППССЗ должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

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

Реализация ППССЗ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. 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 профессионального учебного 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 учебных 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 каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Образовательная организация должна предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

7.16. Прием на обучение по ППССЗ за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов является общедоступным, если иное не предусмотрено частью 4 статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»[7]. Финансирование реализации ППССЗ должно осуществляться в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня.

7.17. Образовательная организация, реализующая ППССЗ, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и

[7] Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566.

модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

гуманитарных и социально-экономических дисциплин;

математики;

инженерной графики;

технической механики;

механического оборудования;

теплового оборудования;

метрологии, стандартизации и подтверждения соответствия;

холодильного оборудования и систем кондиционирования;

электротехники и электроники;

электрооборудования и автоматизации;

технической эксплуатации оборудования;

безопасности жизнедеятельности и охраны труда;

методический.

Лаборатории:

электротехники и электроники;

электрооборудования и автоматизации;

механического оборудования;

теплового оборудования;

холодильных машин и установок;

технологии монтажа и ремонта оборудования;

информатики и информационных технологий.

Мастерские:

слесарная;

станочная;

электромонтажная.

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.

Реализация ППССЗ должна обеспечивать:

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

освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организациях в зависимости от специфики вида деятельности.

При использовании электронных изданий образовательная организация должна обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

7.18. Реализация ППССЗ осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

Реализация ППССЗ образовательной организацией, расположенной на территории республики Российской Федерации, может осуществляться на государственном языке республики Российской Федерации в соответствии с законодательством республик Российской Федерации. Реализация ППССЗ образовательной организацией на государственном языке республики Российской Федерации не должна осуществляться в ущерб государственному языку Российской

Федерации.

VIII. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

8.1. Оценка качества освоения ППССЗ должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

8.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательной организацией 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 ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной

деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов должны активно привлекаться работодатели.

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. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам[8].

8.6. Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование: соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательной организации.

---

[8] Часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566).

Приложение к ФГОС СПО
по специальности 15.02.05 Техническая эксплуатация оборудования в торговле и общественном питании

ПЕРЕЧЕНЬ
профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в рамках программы подготовки специалистов среднего звена

Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)	**Наименование профессий рабочих, должностей служащих**
1	2
24110	Механик
24180	Механик по ремонту оборудования
18464	Слесарь-механик электромеханических приборов и систем
23935	Мастер по ремонту технологического оборудования
23935	Мастер по ремонту приборов и аппаратуры