



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

**П Р И К А З**

МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

« 28 » июля 2014 г.

Москва

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО** №

Регистрационный № 33647

от "19" августа 2014.

815

**Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта  
среднего профессионального образования по специальности  
12.02.02 Акустические приборы и системы**

В соответствии с подпунктом 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; № 27, ст. 3776), 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 12.02.02 Акустические приборы и системы.

2. Признать утратившим силу приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 ноября 2009 г. № 662 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 200107 Акустические приборы и системы» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 декабря 2009 г., регистрационный № 15713).

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

Министр

Д.В. Ливанов

## Приложение

### УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства образования  
и науки Российской Федерации  
от « 28 » мая 2014 г. № 895

## ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 12.02.02 АКУСТИЧЕСКИЕ ПРИБОРЫ И СИСТЕМЫ

### I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по специальности 12.02.02 Акустические приборы и системы 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 12.02.02 Акустические приборы и системы 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.

## 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 12.02.02 Акустические приборы и системы 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 <sup>1</sup>
среднее общее образование	Техник	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев <sup>2</sup>

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

<sup>1</sup> Независимо от применяемых образовательных технологий.

<sup>2</sup> 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.

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: разработка, производство, настройка и испытание акустических приборов и систем в организациях различных организационно-правовых форм собственности.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

карты технологических процессов сборки изделий акустического производства;

технологическое оборудование;

оснастка, инструменты, чертежи, конструкторская документация;

методики расчета надежности конструируемых приборов;

календарные планы, технико-экономические показатели работы структурного подразделения, служебная документация, инструкции по охране труда; акустические приборы и системы, методики их настройки и эксплуатации;

средства испытаний, оборудование для проведения испытаний (измерительные установки, стенды);

первичные трудовые коллективы.

4.3. Техник готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Производство деталей и узлов акустических приборов и систем.

4.3.2. Разработка конструкций несложных деталей и узлов акустических приборов и систем.

4.3.3. Организация и управление работой структурного подразделения.

4.3.4. Техническое обслуживание и ремонт узлов акустических приборов и систем.

4.3.5. Опытнo-экспериментальная деятельность по проверке и освоению объектов новой техники и технологии в области акустики.

## V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

5.1. Техник 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.

ОК 10. Строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами.

ОК 11. Использовать механизмы реализации прав и свобод человека и

гражданина Российской Федерации.

ОК 12. Вырабатывать собственное мнение о подходах к решению социальных проблем.

ОК 13. Использовать математический аппарат и базовые системные программные продукты при решении прикладных задач.

ОК 14. Знать и применять экологические принципы рационального природопользования в процессе профессиональной деятельности.

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

5.2.1. Производство деталей и узлов акустических приборов и систем.

ПК 1.1. Анализировать техническую, технологическую и конструкторскую документацию, читать чертежи.

ПК 1.2. Проектировать технологический процесс изготовления несложных деталей, узлов, составлять карты технологических процессов сборки изделий акустического приборостроения.

ПК 1.3. Выбирать средства технологического оборудования (технологическую оснастку, инструменты, приспособления).

ПК 1.4. Разрабатывать методы обеспечения необходимой точности изготовления и методы контроля деталей и узлов акустических приборов и систем.

ПК 1.5. Оформлять технологическую документацию с использованием информационных технологий.

5.2.2. Разработка конструкций несложных деталей и узлов акустических приборов и систем.

ПК 2.1. Анализировать техническое задание для разработки конструкции изделия, читать чертежи.

ПК 2.2. Выполнять необходимые расчеты надежности при конструировании.

ПК 2.3. Разрабатывать конструкторскую документацию, выполнять эскизы и чертежи, составлять спецификацию сборочных чертежей.

5.2.3. Организация и управление работой структурного подразделения.

ПК 3.1. Рационально планировать работу участка, составлять календарный

план работы подразделения, анализировать технико-экономические показатели работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Организовывать деятельность трудового коллектива и контролировать результаты выполнения заданий, взаимодействовать с другими подразделениями.

ПК 3.3. Контролировать соблюдение правил охраны труда и техники безопасности в структурном подразделении, проводить различные виды инструктажа.

5.2.4. Техническое обслуживание и ремонт узлов акустических приборов и систем.

ПК 4.1. Выполнять работы с акустическими приборами и системами в соответствии с их функциональным назначением, производить настройку приборов на основе типовых методик.

ПК 4.2. Обеспечивать техническое обслуживание акустических приборов и систем, выполнять профилактические работы, определять и устранять причины неисправностей приборов и систем.

ПК 4.3. Выполнять мелкий ремонт и замену неисправных узлов акустических приборов и систем, а также планово-предупредительный ремонт.

5.2.5. Опытно-экспериментальная деятельность по проверке и освоению объектов новой техники и технологии.

ПК 5.1. Готовить и настраивать средства испытаний, собирать измерительные схемы, использовать необходимые методики.

ПК 5.2. Испытывать образцы новой техники и технологии, проводить акустические и гидроакустические измерения параметров и характеристик акустических приборов и систем.

ПК 5.3. Фиксировать результаты измерений, проверок и испытаний, оценивать погрешности выполненных измерений, оформлять соответствующую документацию.

## VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

6.1. ППСЗ 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 ППСЗ 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 ППСЗ 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 ППСЗ 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 ППСЗ и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Таблица 2

## 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
	<b>Обязательная часть учебных циклов ПССЗ</b>	<b>3348</b>	<b>2232</b>		
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b>	<b>678</b>	<b>452</b>		
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные категории и понятия философии;</li> <li>роль философии в жизни человека и общества;</li> <li>основы философского учения о бытии;</li> <li>сущность процесса познания;</li> <li>основы научной, философской и религиозной картин мира;</li> <li>об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</li> <li>о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием</li> </ul>		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 - 14

достижений науки, техники и технологий;				
<p><b>уметь:</b>  ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;  выявлять взаимосвязь российских, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p><b>знать:</b>  основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);  сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;  основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;  назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;  о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;  содержание и назначение важнейших нормативных правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;</p>		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 - 14
<p><b>уметь:</b>  общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;  переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</p>		178	ОГСЭ.03. Иностранный язык	ОК 1 - 14

	самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас; <b>знать:</b> лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;				
	<b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; <b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	356	178	ОГСЭ.04. Физическая культура	ОК 2, 3, 6, 10
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b>	<b>150</b>	<b>100</b>		
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; <b>знать:</b> значение математики в профессиональной деятельности и при освоении ППСЗ; основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического			ЕН.01. Математика	ОК 13, 14

<p>анализа, дискретной математики, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления;</p>				
<p><b>уметь:</b> использовать прикладные программные средства;</p> <p><b>знать:</b> общий состав и структуру персональных компьютеров; базовые программные продукты и пакеты прикладных программ;</p>			ЕН.02. Информатика	ОК 13, 14
<p><b>уметь:</b> анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности;</p> <p><b>знать:</b> особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; условия устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; принципы и методы рационального природопользования; основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; принципы размещения производств различного типа;</p>			ЕН.03. Экологические основы природопользования	ОК 13, 14

	<p>основные группы отходов, их источники и масштабы образования;</p> <p>основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;</p> <p>методы экологического регулирования;</p> <p>понятие и принципы мониторинга окружающей среды;</p> <p>правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;</p> <p>принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</p> <p>природоресурсный потенциал Российской Федерации;</p> <p>охраняемые природные территории;</p> <p>принципы производственного экологического контроля;</p> <p>условия устойчивого состояния экосистем.</p>				
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>2520</b>	<b>1680</b>		
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>1470</b>	<b>980</b>		
	<p>В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;</p> <p>выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих</p>			ОП.01. Инженерная графика	ОК 2 - 9 ПК 1.1, 2.1, 2.3

	<p>на их поверхности, в ручной и машинной графике;          выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов, узлов в ручной и машинной графике;          выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;          оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>правила чтения конструкторской и технологической документации;          способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;          законы, методы и приемы проекционного черчения;          требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (далее – ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее – ЕСТД);          правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;          технику и принципы нанесения размеров;          классы точности и их обозначение на чертежах;          типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления;</p>				
	<p><b>уметь:</b></p>			ОП.02.	ОК 2 - 9

	<p>распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;  подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;  выбирать и расшифровывать марки конструкционных материалов;  определять твердость металлов;  определять режимы отжига, закалки и отпуска стали;  подбирать способы и режимы обработки металлов (литьем, давлением, сваркой, резанием и др.) для изготовления различных деталей;  <b>знать:</b>  основные виды конструкционных и сырьевых, металлических и неметаллических материалов;  классификацию, свойства, маркировку и область применения конструкционных материалов, принципы их выбора для применения в производстве;  основные сведения о назначении и свойствах металлов и сплавов, о технологии их производства;  особенности строения металлов и их сплавов, закономерности процессов кристаллизации и структурообразования;  виды обработки металлов и сплавов;  сущность технологических процессов литья, сварки, обработки металлов давлением и резанием;  основы термообработки металлов;  способы защиты металлов от коррозии;  требования к качеству обработки деталей;  виды износа деталей и узлов;</p>			Материаловедение	ПК 1.2
--	--	--	--	------------------	--------



<p>особенности строения, назначения и свойства различных групп неметаллических материалов; свойства смазочных и абразивных материалов; классификацию и способы получения композиционных материалов;</p>				
<p><b>уметь:</b> собирать электрические схемы; <b>знать:</b> законы электрических и магнитных цепей;</p>			ОП.03. Электротехника	ОК 2 - 9 ПК 5.1, 5.2
<p><b>уметь:</b> применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов; оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой; использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества; приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ; <b>знать:</b> основные понятия метрологии; задачи стандартизации, ее экономическую эффективность; формы подтверждения качества; основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов; терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;</p>			ОП.04. Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 2 - 9 ПК 1.4, 2.3
<p><b>уметь:</b></p>			ОП.05. Техническая	ОК 2 - 9

	<p>читать кинематические схемы;  проводить расчет и проектировать детали и сборочные единицы общего назначения;  проводить сборочно-разборочные работы в соответствии с характером соединений деталей и сборочных единиц;  определять напряжения в конструкционных элементах;  производить расчеты элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость;  определять передаточное отношение;  <b>знать:</b>  виды машин и механизмов, принцип действия, кинематические и динамические характеристики;  типы кинематических пар;  типы соединений деталей и машин;  основные сборочные единицы и детали;  характер соединения деталей и сборочных единиц;  принцип взаимозаменяемости;  виды движений и преобразующие движения механизмы;  виды передач; их устройство, назначение, преимущества и недостатки, условные обозначения на схемах;  передаточное отношение и число;  методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;</p>			механика	ПК 2.2
	<p><b>уметь:</b>  подбирать по справочным материалам приборы и устройства электронной техники с</p>			ОП.06. Электронная техника	ОК 2 - 9 ПК 4.1, 4.2, 5.1, 5.2

	<p>определенными параметрами и характеристиками;  <b>знать:</b>          принципиальные схемы усилителей, генераторов, выпрямителей и стабилизаторов;</p>				
	<p><b>уметь:</b>          использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;          использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;          применять компьютерные и телекоммуникационные средства;</p> <p><b>знать:</b>          основные понятия автоматизированной обработки информации;          общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;          состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;          методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;          базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;          основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p>			<p>ОП.07. Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 2 - 9          ПК 1.5</p>
	<p><b>уметь:</b>          пользоваться измерительными средствами и производить контроль параметров предметов</p>			<p>ОП.08. Измерительная техника</p>	<p>ОК 2 - 9          ПК 4.1, 4.2, 5.1, 5.2</p>

измерения; <b>знать:</b> методы технических измерений;				
<b>уметь:</b> разбираться в электрических принципиальных схемах с цифровой элементной базой; <b>знать:</b> назначение типовых узлов и устройств вычислительной техники: регистров, дешифраторов, счетчиков, сумматоров;			ОП.09. Вычислительная техника	ОК 1 - 10 ПК 4.2
<b>уметь:</b> определять параметры механических колебательных систем; рассчитывать параметры акустических полей для простейших случаев; строить траекторию акустического луча в условиях изменения скорости звука в море; <b>знать:</b> основные понятия об акустическом поле; основные явления, сопровождающие распространение акустических волн; влияние параметров среды на характер распространения акустических волн;			ОП.10. Основы акустики и гидроакустики	ОК 2 - 9 ПК 4.1, 4.2
<b>уметь:</b> разбираться в принципиальных электрических схемах акустических и гидроакустических систем; <b>знать:</b> принцип действия акустических приборов и систем, способы использования звука (ультразвука) в морской технике, металлургии, медицине и в других областях;			ОП.11. Акустические приборы и системы	ОК 2 - 14 ПК 4.1, 4.2, 5.1, 5.2, 5.3
<b>уметь:</b>			ОП.12. Экономика	ОК 2 - 14

	<p>определять организационно-правовые формы организаций;</p> <p>определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;</p> <p>рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;</p> <p>находить и использовать необходимую экономическую информацию;</p> <p>оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>современное состояние и перспективы развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике;</p> <p>основные принципы построения экономической системы организации;</p> <p>общую организацию производственного и технологического процессов;</p> <p>основные технико-экономические показатели деятельности организации и методики их расчета;</p> <p>методы управления основными и оборотными средствами и оценки эффективности их использования;</p> <p>состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;</p> <p>способы экономии ресурсов, основные энерго- и материалосберегающие технологии;</p> <p>механизмы ценообразования на продукцию (услуги);</p>			организации	ПК 3.1, 3.2
--	--	--	--	-------------	-------------

формы оплаты труда;				
<p><b>уметь:</b>          планировать и организовывать работу коллектива исполнителей (в рамках подразделения);          применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;          принимать эффективные решения, используя систему методов управления;          учитывать особенности менеджмента (по отраслям);</p> <p><b>знать:</b>          сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;          функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;          особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по отраслям);          управленческий цикл (цикл менеджмента);          характеристики внешней и внутренней среды организации;          методы принятия и реализации управленческих решений;          систему методов управления;          методику принятия решений          стили управления, виды коммуникации;          принципы делового общения в коллективе;</p>			ОП.13. Основы менеджмента	ОК 1 - 14 ПК 3.1, 3.2
<p><b>уметь:</b>          организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных</p>		68	ОП.14. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 - 14 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3,

формы оплаты труда;				
<p><b>уметь:</b>          планировать и организовывать работу коллектива исполнителей (в рамках подразделения);          применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;          принимать эффективные решения, используя систему методов управления;          учитывать особенности менеджмента (по отраслям);</p> <p><b>знать:</b>          сущность и характерные черты современного менеджмента, историю его развития;          функции менеджмента в рыночной экономике: организацию, планирование, мотивацию и контроль деятельности экономического субъекта;          особенности менеджмента в области профессиональной деятельности (по отраслям);          управленческий цикл (цикл менеджмента);          характеристики внешней и внутренней среды организации;          методы принятия и реализации управленческих решений;          систему методов управления;          методику принятия решений          стили управления, виды коммуникации;          принципы делового общения в коллективе;</p>			ОП.13. Основы менеджмента	ОК 1 - 14 ПК 3.1, 3.2
<p><b>уметь:</b>          организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных</p>		68	ОП.14. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 - 14 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.3,

<p>воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности</p>				<p>3.1 - 3.3, 4.1 - 4.3, 5.1 - 5.3</p>
---	--	--	--	--



	<p>и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства;</p> <p>задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>				
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>1050</b>	<b>700</b>		
<b>ПМ.01</b>	<p><b>Производство деталей и узлов акустических приборов и систем</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>оформления технологической документации ручным способом или с использованием информационных технологий;</p>			МДК.01.01. Технология производства акустических приборов и систем	ОК 1 - 14 ПК 1.1 - 1.5

	<p><b>уметь:</b></p> <p>анализировать техническую информацию, читать чертежи, составлять карты технологических процессов сборки изделий акустического приборостроения;</p> <p>использовать пакеты прикладных программ при проектировании технологических процессов сборки, выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку (инструменты и приспособления), разрабатывать методику измерения параметров отдельных узлов акустических приборов и систем;</p> <p>выбирать средства измерений и выполнять контрольные и измерительные операции;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>принципы работы и конструкции акустических приборов и систем;</p> <p>требования Единой системы технологической подготовки производства, ЕСТД, ЕСКД;</p> <p> типовые технологические процессы изготовления и сборки акустических приборов, технологическое оборудование;</p> <p>возможности автоматизированного проектирования технологических процессов;</p> <p>виды и возможности технологического оборудования: инструментального материала, приспособлений;</p> <p>методы контроля и измерения параметров изделий акустического приборостроения;</p> <p>правила оформления технологической документации.</p>				
<b>ПМ.02</b>	<b>Разработка конструкций несложных деталей и</b>			МДК.02.01.	ОК 1 - 14

	<p><b>узлов акустических приборов и систем</b>  В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b>  выполнения эскизов и чертежей;</p> <p><b>уметь:</b>  понимать задачу, поставленную в техническом задании;  читать чертежи;  рассчитывать надежность конструируемого прибора;  назначать технические требования на изделия, составлять спецификацию сборочных чертежей;</p> <p><b>знать:</b>  требования ЕСКД и ЕСТД;  факторы, влияющие на функционирование акустических приборов и систем;  принципы работы и требования, предъявляемые к конструкциям акустических приборов и систем;  основные термины и определения теории надежности;  пути повышения надежности изделий;  методику расчета надежности; технические требования, предъявляемые к изделиям;  виды спецификаций и требования, предъявляемые к ним.</p>			<p>Конструирование акустических приборов и систем</p>	<p>ПК 2.1 - 2.3</p>
<p><b>ПМ.03</b></p>	<p><b>Организация и управление работой структурного подразделения</b>  В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b>  оформления служебной документации;</p>			<p>МДК.03.01.  Производственно-управленческая деятельность по изготовлению акустических приборов и</p>	<p>ОК 1 - 14  ПК 3.1 - 3.3</p>

	<p><b>уметь:</b>  составлять календарный план работы структурного подразделения;  анализировать технико-экономические показатели работы структурного подразделения;  взаимодействовать с различными подразделениями;  организовывать деятельность трудового коллектива;  проводить различные виды инструктажа;</p> <p><b>знать:</b>  рациональные методы планирования и организации производства;  технико-экономические показатели работы структурного подразделения;  основы менеджмента;  цели и задачи организации;  виды и периодичность инструктажа;  правила техники безопасности и охраны труда.</p>			систем	
ПМ.04	<p><b>Техническое обслуживание и ремонт узлов акустических приборов и систем</b>  В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b>  настройки некоторых акустических приборов;</p> <p><b>уметь:</b>  выполнять работы с акустическими приборами в соответствии с их функциональным назначением;  выбирать и применять типовые методики работы;  выполнять профилактические работы</p>			МДК.04.01. Эксплуатация акустических приборов и систем	ОК 1 - 14 ПК 4.1 - 4.3

	<p>с акустическими приборами и системами; производить планово-предупредительный ремонт; определять и устранять причины неисправностей приборов и систем; <b>знать:</b> принцип работы, функциональное назначение, технические и эксплуатационные характеристики акустических приборов и систем, порядок эксплуатации и типовые методики работы с приборами; правила эксплуатации и обслуживания акустических приборов и систем, способы их настройки и регулировки.</p>				
<p><b>ПМ.05</b></p>	<p><b>Опытно-экспериментальная деятельность по проверке и освоению объектов новой техники и технологии</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> подготовки и настройки средств испытаний, сборке измерительных схем, использования необходимых методики; <b>уметь:</b> фиксировать результаты измерений, проверок и испытаний; оценивать погрешности выполненных измерений; оформлять соответствующую документацию; <b>знать:</b> порядок и способы испытаний образцов новой техники и технологии, проведения акустических и</p>			<p>МДК.05.01. Подготовка и настройка средств испытаний</p>	<p>ОК 1 - 14 ПК 5.1 - 5.3</p>

	гидроакустических измерений параметров и характеристик акустических приборов и систем.				
	<b>Вариативная часть учебных циклов ППССЗ</b> (определяется образовательной организацией самостоятельно)	<b>1458</b>	<b>936</b>		
	<b>Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ</b>	<b>4806</b>	<b>3204</b>		
<b>УП.00</b>	<b>Учебная практика</b>	<b>20 нед.</b>	<b>720</b>		ОК 1 - 14 ПК 1.1 - 5.3
<b>ПП.00</b>	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>				
<b>ПДП.00</b>	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>	<b>4 нед.</b>			
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>5 нед.</b>			
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>6 нед.</b>			
<b>ГИА.01</b>	<b>Подготовка выпускной квалификационной работы</b>	<b>4 нед.</b>			
<b>ГИА.02</b>	<b>Защита выпускной квалификационной работы</b>	<b>2 нед.</b>			

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

Обучение по учебным циклам	89 нед.
Учебная практика	20 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

## VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

7.1. Образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает ППССЗ в соответствии с 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;

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 компетентного 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»<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> 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; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388.



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.

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<sup>4</sup>.

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.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут

<sup>4</sup> 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).

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 информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть 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 ППСЗ 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»<sup>5</sup>. Финансирование реализации ППСЗ 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 ППСЗ, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база должна

---

<sup>5</sup> 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; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388.

соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских  
и других помещений

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;  
русского языка и культуры речи;  
иностранного языка;  
математики;  
информатики и вычислительной техники;  
инженерной графики;  
технической механики;  
метрологии, стандартизации и сертификации;  
экономики и менеджмента;  
экологии и безопасности жизнедеятельности;  
охраны труда;  
технологии и автоматизации производства.

Лаборатории:

электротехники;  
электронной техники;  
материаловедения;  
усилительно-преобразовательных устройств;  
вычислительной техники и микропроцессорных средств;  
акустических приборов и систем.

Мастерские:

электромеханическая.

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 ППСЗ (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<sup>6</sup>.

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.

---

<sup>6</sup> 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; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2933; № 26, ст. 3388).