

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ПРИКАЗ**

**от 22 апреля 2014 г. № 380**

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА**

**СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**23.02.02 АВТОМОБИЛЕ- И ТРАКТОРОСТРОЕНИЕ**

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), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение.
2. Признать утратившим силу приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 июня 2010 г. № 609 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 190103 Автомобиле- и тракторостроение" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 августа 2010 г., регистрационный № 18119).
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 22 апреля 2014 г. № 380

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ  
23.02.02 АВТОМОБИЛЕ- И ТРАКТОРОСТРОЕНИЕ**

**I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по специальности 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение 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 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение 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 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 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	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 [1]
среднее общее образование	Специалист по автомобиле- и тракторостроению	3 года 10 месяцев
основное общее образование		4 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.

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

а) для обучающихся по очно-заочной и заочной формам 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 и проведение работ по изготовлению изделий автомобиле- и тракторостроения.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

детали, узлы, агрегаты, системы автомобилей и тракторов;

техническая документация;

технологическое оборудование;

первичные трудовые коллективы.

4.3. Техник готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Подготовка и осуществление технологического процесса изготовления деталей, сборка изделий автомобиле- и тракторостроения, контроль за соблюдением технологической дисциплины на производстве.

4.3.2. Конструирование изделий средней сложности основного и вспомогательного производства, разработка технологических процессов изготовления деталей средней сложности, сборка простых видов изделий автотракторной техники.

4.3.3. Организация деятельности коллектива исполнителей.

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

4.4. Специалист по автомобиле- и тракторостроению готовится к следующим видам деятельности:

4.4.1. Подготовка и осуществление технологического процесса изготовления деталей, сборка изделий автомобиле- и тракторостроения, контроль за соблюдением технологической дисциплины на производстве.

4.4.2. Конструирование изделий средней сложности основного и вспомогательного производства, разработка технологических процессов изготовления деталей средней сложности, сборка простых видов изделий автотракторной техники.

4.4.3. Организация деятельности коллектива исполнителей.

4.4.4. Проведение работ по проверке объектов техники и технологических процессов под руководством более квалифицированного специалиста, снятие по заданной программе необходимых характеристик, обработка полученных результатов.

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 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 должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

5.2.1. Подготовка и осуществление технологического процесса изготовления деталей, сборка изделий автомобиле- и тракторостроения, контроль за соблюдением технологической дисциплины на производстве.

ПК 1.1. Осуществлять технологический процесс изготовления деталей, сборка и испытания изделий автотракторной техники.

ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.

ПК 1.3. Разрабатывать под руководством более квалифицированного специалиста прогрессивные технологические процессы изготовления деталей, сборка узлов, агрегатов, монтажа систем автотракторной техники в соответствии с требованиями Единой системы технологической подготовки производства (далее - ЕСТПП).

ПК 1.4. Внедрять разработанный технологический процесс в производство и выполнять работы по контролю качества при производстве автотракторных изделий.

5.2.2. Конструирование изделий средней сложности основного и вспомогательного производства, разработка технологических процессов изготовления деталей средней сложности, сборка простых видов изделий автотракторной техники.

ПК 2.1. Разрабатывать технологические процессы изготовления деталей средней сложности, сборка простых видов изделий автотракторной техники и их испытаний.

ПК 2.2. Проектировать изделия средней сложности основного и вспомогательного производства.

ПК 2.3. Составлять технические задания на проектирование технологической оснастки.

ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД).

ПК 2.5. Производить типовые расчеты при проектировании и проверке на прочность элементов механических систем.

5.2.3. Организация деятельности коллектива исполнителей.

ПК 3.1. Осуществлять руководство производственным участком и обеспечивать выполнение участком производственных заданий.

ПК 3.2. Проверять качество выпускаемой продукции и/или выполняемых работ.

ПК 3.3. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением информационно-коммуникационных технологий.

ПК 3.4. Обеспечивать безопасность труда на производственном участке.

ПК 3.5. Рассчитывать и определять экономическую эффективность технологического процесса изготовления и сборки агрегатов автотракторной техники, основные технико-экономические показатели деятельности производственного участка (цеха).

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

5.3. Специалист по автомобиле- и тракторостроению 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 личного 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 личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

5.4. Специалист по автомобиле- и тракторостроению должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности.

5.4.1. Подготовка и осуществление технологического процесса изготовления деталей, сборка изделий автомобиле- и тракторостроения, контроль за соблюдением технологической дисциплины на производстве.

ПК 1.1. Осуществлять технологический процесс изготовления деталей, сборка и испытания изделий автотракторной техники.

ПК 1.2. Обеспечивать технологическую подготовку производства по реализации технологического процесса.

ПК 1.3. Разрабатывать под руководством более квалифицированного специалиста прогрессивные технологические процессы изготовления деталей, сборка узлов, агрегатов, монтажа систем автотракторной техники в соответствии с требованиями ЕСТПП.

ПК 1.4. Внедрять разработанный технологический процесс в производство и выполнять работы по контролю качества при производстве автотракторных изделий;

определять экономическую эффективность технологического процесса изготовления и сборки агрегатов автотракторной техники.

ПК 1.5. Под руководством квалифицированного специалиста проводить стандартные и сертификационные испытания объектов техники, управлять современными техническими системами их эксплуатации.

5.4.2. Конструирование изделий средней сложности основного и вспомогательного производства, разработка технологических процессов изготовления деталей средней сложности, сборка простых видов изделий автотракторной техники.

ПК 2.1. Разрабатывать технологические процессы изготовления деталей средней сложности, сборка простых видов изделий автотракторной техники и их испытаний.

ПК 2.2. Проектировать изделия средней сложности основного и вспомогательного производства.

ПК 2.3. Составлять технические задания на проектирование технологической оснастки.

ПК 2.4. Разрабатывать рабочий проект деталей и узлов в соответствии с требованиями ЕСКД.

ПК 2.5. Под руководством более квалифицированного специалиста проводить патентные исследования и определять показатели технического уровня проектируемых объектов техники и технологии.

5.4.3. Организация деятельности коллектива исполнителей.

ПК 3.1. Осуществлять руководство производственным участком и обеспечивать выполнение участком производственных заданий.

ПК 3.2. Проверять качество выпускаемой продукции и/или выполняемых работ.

ПК 3.3. Проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической и других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений и оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением информационно-коммуникационных технологий.

ПК 3.4. Обеспечивать безопасность труда на производственном участке.

5.4.4. Проведение работ по проверке объектов техники и технологических процессов под руководством более квалифицированного специалиста, снятие по заданной программе необходимых характеристик, обработка полученных результатов.

ПК 4.1. Выполнять работы по оценке качества и сертификации объектов деятельности (в рамках структурного подразделения предприятий отрасли).

ПК 4.2. Под руководством более квалифицированного специалиста проводить работы по проверке объектов техники и технологических процессов, регистрировать по заданной программе необходимые характеристики и параметры, обрабатывать полученные результаты.

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	3186	2124		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	648	432		
	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;		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 - 9

	<p>Знать:</p> <p>основные категории и понятия философии;</p> <p>роль философии в жизни человека и общества;</p> <p>основы философского учения о бытии;</p> <p>сущность процесса познания;</p> <p>основы научной, философской и религиозной картин мира;</p> <p>об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</p> <p>о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий</p>				
	<p>уметь:</p> <p>ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p> <p>выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p>		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 - 9

	<p>знать:</p> <p>основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</p> <p>сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;</p> <p>основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</p> <p>содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения</p>				
	<p>уметь:</p> <p>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p>		168	ОГСЭ.03. Иностранный язык	ОК 1 - 9

	<p>переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p>знать:</p> <p>лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p>				
	<p>уметь:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>знать:</p> <p>о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни</p>	336	168	ОГСЭ.04. Физическая культура	ОК 2, 3, 6
ЕН.00	<p>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</p> <p>В результате изучения обязательной части</p>	198	132		
				ЕН.01. Математика	ОК 1 - 9

	<p>учебного цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>использовать методы линейной алгебры;</p> <p>решать основные прикладные задачи численными методами;</p> <p>знать:</p> <p>основные понятия и методы основ линейной алгебры, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, основные численные методы решения прикладных задач</p>				ПК 2.2, 2.4, 3.1, 3.2
	<p>уметь:</p> <p>использовать изученные прикладные программные средства;</p> <p>знать:</p> <p>основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ</p>			ЕН.01. Информатика	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 2.2, 2.4, 3.1, 3.2</p>
П.00	Профессиональный	2340	1560		

ОП.00	учебный цикл Общепрофессиональные дисциплины	780	520		
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p>уметь:</p> <p>читать технические чертежи;</p> <p>выполнять эскизы деталей и сборочных единиц;</p> <p>оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов;</p> <p>знать:</p> <p>основы проекционного черчения;</p> <p>правила выполнения чертежей, схем и эскизов по специальности;</p> <p>структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов</p>			ОП.01. Инженерная графика	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.2, 2.4, 3.1, 3.2</p>
	<p>уметь:</p> <p>использовать методы проверочных расчетов на прочность, действий изгиба</p>			ОП.02. Техническая механика	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1, 1.2, 2.3 - 2.5, 3.2</p>

	<p>и кручения;</p> <p>выбирать способ передачи вращательного момента;</p> <p>знать:</p> <p>основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин</p>				
	<p>уметь:</p> <p>собирать простейшие электрические цепи;</p> <p>выбирать электроизмерительные приборы;</p> <p>определять параметры электрических цепей;</p> <p>знать:</p> <p>сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;</p> <p>построение электрических цепей, порядок расчета их параметров;</p> <p>способы включения электроизмерительных приборов и методы измерений электрических величин</p>			<p>ОП.03. Электротехника</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1, 1.2</p> <p>2.2 - 2.4, 3.2</p>
	<p>уметь:</p> <p>измерять параметры электронных схем;</p> <p>пользоваться электронными приборами и</p>			<p>ОП.04. Электроника и микропроцессорная техника</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.2, 2.3, 2.4, 3.1 - 3.5</p>

	<p>оборудованием;</p> <p>знать:</p> <p>принцип работы и характеристики электронных приборов;</p> <p>принцип работы микропроцессорных систем</p>				
	<p>уметь:</p> <p>выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности;</p> <p>знать:</p> <p>свойства металлов, сплавов, способы их обработки;</p> <p>свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;</p> <p>виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов</p>			<p>ОП.05. Материаловедение</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.2, 2.2, 2.4, 3.1 - 3.5</p>
	<p>уметь:</p> <p>применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</p> <p>применять документацию систем качества;</p> <p>применять основные правила и документы</p>			<p>ОП.06. Метрология, стандартизация и сертификация</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1, 2.1, 2.4, 3.2</p>

	<p>системы сертификации Российской Федерации;</p> <p>знать:</p> <p>основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;</p> <p>допуски и посадки;</p> <p>основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов</p>				
	<p>уметь:</p> <p>проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>использовать индивидуальные и коллективные средства защиты;</p> <p>осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение;</p> <p>знать:</p>			<p>ОП.07. Охрана труда</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.4, 2.1, 2.3, 3.4</p>

	<p>особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;</p> <p>правила охраны труда, промышленной санитарии;</p> <p>виды и периодичность инструктажа</p>				
	<p>уметь:</p> <p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных 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</p>		68	ОП.08. Безопасность жизнедеятельности	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.4, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.5</p>

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

	<p>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, состоящих 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>				
ПМ.00	Профессиональные модули	1560	1040		
ПМ.01	Подготовка и осуществление			МДК.01.01. Конструкция и проектирование	ОК 1 - 9

технологического процесса  
изготовлении деталей,  
сборка изделий  
автомобиле- и  
тракторостроения,  
контроль за соблюдением  
технологической  
дисциплины на  
производстве

В результате изучения  
профессионального модуля  
обучающийся должен:

иметь практический опыт:

изготовления деталей,  
сборка и испытания  
агрегатов (изделий)  
автотракторной техники;

уметь:

определять  
конструктивные  
особенности узлов и  
деталей автотракторной  
техники;

нормировать  
технологические процессы  
изготовления деталей и  
узлов;

производить расчет  
основных параметров  
двигателей внутреннего  
сгорания;

определять основные  
неисправности систем  
автотракторной техники;

выполнять работы по  
проектированию  
технологических процессов

автотракторной техники

ПК 1.1 - 1.4

	<p>изготовления деталей, узлов;</p> <p>управлять производственными участками и обеспечивать требования производственного процесса изготовления и сборки в соответствии с установленными требованиями;</p> <p>знать:</p> <p>конструкцию, принцип действия и технические характеристики агрегатов автотракторной техники;</p> <p>нормативные документы, обеспечивающие технологический процесс производства;</p> <p>систему обеспечения подготовки производства автотракторной техники</p>			<p>МДК.01.02. Двигатели автотракторной техники</p> <p>МДК.01.03. Технология сборки автотракторной техники</p>	
<p>ПМ.02</p>	<p>Конструирование изделий средней сложности основного и вспомогательного производства, разработка технологических процессов изготовления деталей средней сложности, сборка простых видов изделий автотракторной техники</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>оформления технической и</p>			<p>МДК.02.01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 2.1 - 2.5</p>

	<p>технологической документации;</p> <p>разработки технологических процессов изготовления изделий;</p> <p>уметь:</p> <p>выбирать необходимую техническую и технологическую документацию;</p> <p>знать:</p> <p>техническую и технологическую документацию, применяемую при изготовлении деталей и агрегатов автотракторной техники;</p> <p> типовые технологические процессы изготовления автотракторной техники</p>				
<p>ПМ.03</p>	<p>Организация деятельности коллектива исполнителей</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>планирования работы коллектива исполнителей;</p> <p>определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации;</p> <p>уметь:</p>			<p>МДК.03.01. Организация работы и управление подразделением организации</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 3.1 - 3.5</p>

ставить производственные задачи коллективу исполнителей;

докладывать о ходе выполнения производственной задачи;

проверять качество выполняемых работ;

защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

знать:

основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта;

организацию производственного и технологического процессов;

материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования;

ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях;

функции, виды и психологию менеджмента;

основы организации работы коллектива исполнителей;

принципы делового общения в коллективе;

	<p>особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</p> <p>нормирование труда;</p> <p>представление о правовом положении субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности</p>				
ПМ.04	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	4536	3024		
УП.00	Учебная практика	25 нед.	900		ОК 1 - 9
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)				
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4 нед.			
ПА.00	Промежуточная аттестация	5 нед.			
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация	6 нед.			
ГИА.01	Подготовка выпускной	4 нед.			

ГИА.02	квалификационной работы 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	84 нед.
Учебная практика	25 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.

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	4320	2880		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	906	604		
	В результате изучения обязательной части		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 - 9

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, техники и технологий

<p>уметь:</p> <p>ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</p> <p>выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>знать:</p> <p>основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</p> <p>сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;</p> <p>основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</p> <p>назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</p> <p>о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных</p>		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 - 9
--	--	----	------------------	----------

	<p>традиций;</p> <p>содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения</p>				
	<p>уметь:</p> <p>применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;</p> <p>использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;</p> <p>знать:</p> <p>взаимосвязь общения и деятельности;</p> <p>цели, функции, виды и уровни общения;</p> <p>роли и ролевые ожидания в общении;</p> <p>виды социальных взаимодействий;</p> <p>механизмы взаимопонимания в общении;</p> <p>техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;</p> <p>этические принципы общения;</p>		48	ОГСЭ.03. Психология общения	ОК 1 - 9

	источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов				
	<p>уметь:</p> <p>общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;</p> <p>переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</p> <p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p>знать:</p> <p>лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p>		230	ОГСЭ.04. Иностранный язык	ОК 1 - 9
	<p>уметь:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>знать:</p> <p>о роли физической культуры в общекультурном,</p>	460	230	ОГСЭ.05. Физическая культура	ОК 2, 3, 6

	<p>профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни</p>				
ЕН.00	<p>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</p> <p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <p>использовать методы линейной алгебры;</p> <p>решать основные прикладные задачи численными методами;</p> <p>знать:</p> <p>основные понятия и методы основ линейной алгебры, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, основные численные методы решения прикладных задач</p>	216	144		
	<p>уметь:</p> <p>использовать изученные прикладные программные средства;</p> <p>знать:</p> <p>основные понятия автоматизированной обработки информации,</p>			ЕН.01. Математика	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 2.2, 2.4, 3.3, 4.1, 4.2</p>
				ЕН.02. Информатика	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 2.2, 2.4, 3.3, 4.1, 4.2</p>

	<p>общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;</p> <p>базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ</p>				
П.00	Профессиональный учебный цикл	3198	2132		
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины	972	648		
	<p>В результате изучения обязательной части профессионального учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p>уметь:</p> <p>читать технические чертежи;</p> <p>выполнять эскизы деталей и сборочных единиц;</p> <p>оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов;</p> <p>знать:</p> <p>основы проекционного черчения;</p> <p>правила выполнения чертежей, схем и эскизов по специальности;</p> <p>структуру и оформление</p>			ОП.01. Инженерная графика	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.2, 2.4, 3.3, 4.1, 4.2</p>

	<p>конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов</p>				
	<p>уметь:</p> <p>использовать методы проверочных расчетов на прочность, действий изгиба и кручения;</p> <p>выбирать способ передачи вращательного момента;</p> <p>знать:</p> <p>основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин</p>			<p>ОП.02. Техническая механика</p>	<p>ОК 1 - 6</p> <p>ПК 1.1. 1.2, 2.3, 2.4, 3.2, 4.2</p>
	<p>уметь:</p> <p>собирать простейшие электрические цепи;</p> <p>выбирать электроизмерительные приборы;</p> <p>определять параметры электрических цепей;</p> <p>знать:</p> <p>сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;</p> <p>построение электрических цепей, порядок расчета их параметров;</p> <p>способы включения электроизмерительных</p>			<p>ОП.03. Электротехника</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1, 1.2, 2.2 - 2.4, 3.2</p>

<p>приборов и методы измерений электрических величин</p> <p>уметь:</p> <p>измерять параметры электронных схем;</p> <p>пользоваться электронными приборами и оборудованием;</p> <p>знать:</p> <p>принцип работы и характеристики электронных приборов;</p> <p>принцип работы микропроцессорных систем</p>				<p>ОП.04. Электроника и микропроцессорная техника</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5, 2.3, 2.4, 3.1 - 3.4, 4.1, 4.2</p>
<p>уметь:</p> <p>выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности;</p> <p>знать:</p> <p>свойства металлов, сплавов, способы их обработки;</p> <p>свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;</p> <p>виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов</p>				<p>ОП.05. Материаловедение</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.2, 2.2, 2.4, 3.2, 4.1, 4.2</p>
<p>уметь:</p>				<p>ОП.06. Метрология, стандартизация и</p>	<p>ОК 1 - 9</p>

	<p>применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;</p> <p>применять документацию систем качества;</p> <p>применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;</p> <p>знать:</p> <p>основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; допуски и посадки;</p> <p>основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов</p>			сертификация	ПК 1.1, 2.1, 2.4, 3.1, 3.2
	<p>уметь:</p> <p>проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>использовать индивидуальные и коллективные средства защиты;</p> <p>осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и</p>			ОП.07. Охрана труда	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5, 2.1, 2.3, 3.4</p>

<p>производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение;</p> <p>знать:</p> <p>особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;</p> <p>правила промышленной санитарии;</p> <p>виды и периодичность инструктажа</p>				
<p>уметь:</p> <p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных 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>		68	ОП.08. Безопасность жизнедеятельности	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.4, 4.1, 4.2</p>

применять первичные средства пожаротушения;

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

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

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

оказывать первую помощь пострадавшим;

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	2226	1484		
ПМ.01	<p>Подготовка и осуществление технологического процесса изготовления деталей, сборка изделий автомобиле- и тракторостроения, контроль за соблюдением технологической дисциплины на производстве</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>изготовления деталей, сборка и испытания агрегатов (изделий) автотракторной техники;</p> <p>уметь:</p> <p>определять конструктивные особенности узлов и деталей автотракторной техники;</p> <p>определять неисправности автотракторной техники;</p> <p>определять соответствие технического состояния оборудования подвижного состава требованиям нормативных документов;</p> <p>определять соответствие технической документации</p>			<p>МДК.01.01. Конструирование и проектирование автотракторной техники</p>	<p>ОК 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5</p>

	<p>параметрам агрегатов автотракторной техники;</p> <p>выполнять основные виды работ по испытанию автотракторной техники;</p> <p>управлять производством в соответствии с установленными требованиями;</p> <p>знать:</p> <p>конструкцию, принцип действия и технические характеристики агрегатов автотракторной техники;</p> <p>нормативные документы производства и проектирования автотракторной техники;</p> <p>критерии оценки качества и сертификации продукции автотракторной техники</p>			<p>МДК.01.02. Двигатели автотракторной техники</p> <p>МДК.01.03. Технология сборки автотракторной техники</p>	
<p>ПМ.02</p>	<p>Конструирование изделий средней сложности основного и вспомогательного производства, разработка технологических процессов изготовления деталей средней сложности, сборка простых видов изделий автотракторной техники</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>оформления технической и технологической</p>			<p>МДК.02.01. Разработка технологических процессов, технической и технологической документации</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 2.1 - 2.5</p>

	<p>документации;</p> <p>разработки технологических процессов на ремонт деталей, узлов;</p> <p>уметь:</p> <p>выбирать необходимую техническую и технологическую документацию;</p> <p>знать:</p> <p>техническую и технологическую документацию, применяемую при производстве;</p> <p> типовые технологические процессы производства автотракторной техники</p>				
<p>ПМ.03</p>	<p>Организации деятельности коллектива исполнителей</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>планирования работы коллектива исполнителей;</p> <p>определения основных технико-экономических показателей деятельности подразделения организации;</p> <p>уметь:</p> <p>ставить производственные задачи коллективу</p>			<p>МДК. 03.01. Организация работы и управление подразделением организации</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 3.1 - 3.4</p>

исполнителей;

докладывать о ходе выполнения производственной задачи;

проверять качество выполняемых работ;

защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

знать:

основные направления развития организации как хозяйствующего субъекта;

организацию производственного и технологического процессов;

материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы организации, показатели их эффективного использования;

ценообразование, формы оплаты труда в современных условиях;

функции, виды и психологию менеджмента;

основы организации работы коллектива исполнителей;

принципы делового общения в коллективе;

особенности менеджмента

	<p>в области профессиональной деятельности;</p> <p>нормирование труда;</p> <p>представление о правовом положении субъектов правоотношений в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности</p>				
<p>ПМ.04</p>	<p>Проведение работ по проверке объектов техники и технологических процессов под руководством более квалифицированного специалиста, снятие по заданной программе необходимых характеристик, обработка полученных результатов</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <p>использования приборов диагностирования агрегатов автотракторной техники и проведения анализа полученных</p>			<p>МДК.04.01. Испытание автотракторной техники</p>	<p>ОК 1 - 9</p> <p>ПК 4.1, 4.2</p>

	<p>результатов;</p> <p>использования технологического оборудования при испытании и сертификации производственных процессов;</p> <p>уметь:</p> <p>применять приборы диагностики;</p> <p>определять техническое состояние агрегатов по полученным результатам;</p> <p>выбирать и применять технологическое оборудование при производственных процессах;</p> <p>знать:</p> <p>конструкцию, принцип действия и правила применения приборов диагностирования и испытания автотракторной техники;</p> <p>конструкцию, принцип действия и правила применения технологического оборудования при производственных процессах;</p> <p>систему менеджмента качества</p>			<p>МДК.04.02. Автоматизация и механизация производственных процессов</p>	
<p>ПМ.05</p>	<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих,</p>				

	должностям служащих				
	Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно)	1890	1260		
	Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ	6210	4140		
УП.00	Учебная практика	31 нед.	1116		OK 1 - 9 ПК 1.1 - 1.5, 2.1 - 2.5, 3.1 - 3.4, 4.1, 4.2
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	9 нед.			
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	7 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	115 нед.
Учебная практика	31 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	6 нед.
Государственная итоговая аттестация	9 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" [1].

---

[1] 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. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в год в заочной форме обучения составляет 160 академических часов.

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

7.8. 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.

7.9. 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).

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

7.11. 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.

7.12. 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.

7.13. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы [1].

[1] 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).

7.14. 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 реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются 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.

7.15. 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.

7.16. 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, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

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

7.17. 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" [1]. Финансирование реализации ППССЗ должно осуществляться в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня.

[1] 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.

7.18. Образовательная организация, реализующая ППССЗ, 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 соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских

и других помещений

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;

иностранного языка;

математики;

информатики;

инженерной графики;

технической механики;

охраны труда;

технологии производства деталей автотракторной техники;

безопасности жизнедеятельности;

организации работы и управления подразделением организации;

методический.

Лаборатории:

электротехники;

электроники и микропроцессорной техники;

материаловедения;

метрологии, стандартизации и сертификации;

гидравлических и пневматических систем;

технологии обработки материалов;

конструкции и проектирования автотракторной техники;

двигателей внутреннего сгорания;

электрооборудование автотракторной техники;

технологии сборки и испытания автотракторной техники.

Мастерские:

слесарные;

электросварочные;

механообрабатывающие.

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.

7.19. 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 [1].

[1] 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).

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.

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
12595	Испытатель-механик двигателей
13049	Контролер режимов работы технологического оборудования
13055	Контролер сборочно-монтажных и ремонтных работ
15080	Контролер технологического процесса
18144	Сборщик деталей и изделий
18454	Слесарь-испытатель
18458	Слесарь-механик по испытанию установок и аппаратуры
18563	Слесарь-сборщик двигателей