

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
Протокол
от « 27 » апреля 2022 г.
№ 5

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
СПб ГБПОУ «АТТ»
от « 27 » апреля 2022 г.
№ 705/41д

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность: 23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение

Форма обучения	очная
Уровень подготовки	базовый
Нормативный срок освоения программы на базе основного общего образования	3 года 10 месяцев
Профиль получаемого профессионального образования	технический
Квалификация выпускника	техник

2022 г.

Программа подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования (далее - ППСЗ) составленная в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) среднего профессионального образования (далее - СПО) по специальности 23.02.02 *Автомобиле- и тракторостроение*, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №380 от 22 апреля 2014 года.

Разработчики:

Методист СПб ГБПОУ «АТТ» _____ /Потапова Ю.В./

Зав. методическим кабинетом СПб ГБПОУ «АТТ» _____ /Мельникова Е.В./

Рассмотрено и одобрено
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от « 30 » марта 2022 г.

Председатель Методического совета _____ /Вишневская М.В./,
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 5 от « 27 » апреля 2022 г.

Оглавление

1 Общие положения	4
1.1 Общие сведения	4
1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ.....	4
2 Характеристика подготовки по специальности.....	5
2.1 Общая характеристика ППССЗ.....	5
2.2 Участие работодателей в разработке и реализации ППССЗ.....	5
2.3 Особенности ППССЗ.....	6
2.4 Требования к абитуриенту.....	6
3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников	6
3.1 Область профессиональной деятельности выпускников.....	6
3.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников	6
3.3 Виды профессиональной деятельности выпускников	6
4 Требования к результатам освоения ППССЗ.....	6
5 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ	8
5.1 Учебный план	8
5.2 График учебного процесса	8
5.3 Рабочие программы дисциплин (модулей), практик	8
5.4 Программа государственной итоговой аттестации	25
5.5 Методические материалы	25
6 Требования к условиям реализации ППССЗ	25
6.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса	25
6.2 Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса.....	26
6.3 Материально – техническое обеспечение образовательного процесса	26
7 Оценка качества освоения ППССЗ	27
8 Характеристика среды, обеспечивающей развитие общих компетенций выпускников ...	28
9 Документ об образовании, выдаваемый по результатам освоения ППССЗ	28

1 Общие положения

1.1 Общие сведения

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности *23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение (базовая подготовка)*, реализуемая СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную образовательной организацией с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 года №380).

ППССЗ – это учебно-методическая документация (учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), практик), определяющая объем и содержание образования определенного уровня и (или) определенной направленности, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

Основной целью ППССЗ является формирование у студентов общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

В области воспитания целью ППССЗ является развитие у студентов личностных качеств, способствующих их социальной и творческой активности, общекультурному и профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности, обеспечивающих успешность выпускника в избранной сфере деятельности и устойчивость на рынке труда.

1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативно правовую базу разработки ППССЗ составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ;
- Федеральный Закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» от 31 июля 2020 года № 304-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 года № 413;
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по специальности *23.02.02 Автомобиле- и тракторостроение* среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 апреля 2014 года №380;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02 сентября 2020 года №457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 года №464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» с изменениями и дополнениями;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 года №885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 08 ноября 2021 года №800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 25 октября 2013 года №1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов» с изменениями и дополнениями;
- Устав СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий».

2 Характеристика подготовки по специальности

2.1 Общая характеристика ППССЗ

Сроки получения СПО и присваиваемая квалификация по ППССЗ составляют:

Уровень образования, необходимый для приёма на обучение	Форма обучения	Уровень подготовки	Срок получения СПО	Присваиваемая квалификация
основное общее образование	очная	базовый	3 года 10 месяцев	техник

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения составляет:

обучение по учебным циклам	84 нед.
учебная практика	26 нед.
производственная практика (по профилю специальности)	
производственная практика (преддипломная)	4 нед.
промежуточная аттестация	7 нед.
государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
каникулярное время	23 нед.
Итого	150 нед.

Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета:

- теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю) 39 нед.;
- промежуточная аттестация 2 нед.;
- каникулярное время 11 нед.

В соответствии с рекомендуемым перечнем возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94) при формировании ППССЗ предусмотрено освоение профессии *18466 Слесарь механосборочных работ 3 разряда*.

2.2 Участие работодателей в разработке и реализации ППССЗ

Участие работодателей в разработке ППССЗ отражено в Акте согласования учебно-методического комплекса.

Представители работодателя участвуют в реализации ППССЗ:

- работа в составе комиссий экзамена (квалификационного),
- руководство производственной практикой,
- руководство дипломным проектом,
- работа в составе государственной экзаменационной комиссии.

2.3 Особенности ППССЗ

Вариативная часть дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

При разработке ППССЗ учтены требования рынка труда, запросы потенциальных работодателей и потребителей в области финансово-хозяйственной деятельности транспортной отрасли. Для этого распределены часы вариативной части (количество часов указано в Пояснительной записке к учебному плану).

2.4 Требования к абитуриенту

Порядок приема регламентируется «Правилами приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования», разработанными в соответствии с порядком приема, установленным Министерством образования и науки Российской Федерации.

Лица, поступающие на обучение, должны иметь один из документов:

- аттестат об основном общем образовании.

3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников

3.1 Область профессиональной деятельности выпускников

Областью профессиональной деятельности выпускников является:

- организация и проведение работ по изготовлению изделий автомобиле- и тракторостроения.

3.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- детали, узлы, агрегаты, системы автомобилей и тракторов;
- техническая документация;
- технологическое оборудование;
- первичные трудовые коллективы.

3.3 Виды профессиональной деятельности выпускников

Выпускники готовятся к следующим видам деятельности:

- подготовка и осуществление технологического процесса изготовления деталей, сборка изделий автомобиле- и тракторостроения, контроль за соблюдением технологической дисциплины на производстве;
- конструирование изделий средней сложности основного и вспомогательного производства, разработка технологических процессов изготовления деталей средней сложности, сборка простых видов изделий автотракторной техники;
- организация деятельности коллектива исполнителей;
- выполнение работ по профессии *«Слесарь механосборочных работ»*.

4 Требования к результатам освоения ППССЗ

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

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

Техник должен обладать *профессиональными компетенциями*, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

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 (ЕСТПП).

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

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 (ЕСКД).

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

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 (ИКТ).

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).

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

Согласно требованиям квалификационной характеристики профессии 18466 *Слесарь механосборочных работ 3 разряда.*

5 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ

5.1 Учебный план

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования:

- параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;
- показатели подготовки и проведения государственной (итоговой) аттестации.

5.2 График учебного процесса

График учебного процесса отражает последовательность распределения времени, отведённого на освоение программы подготовки специалистов среднего звена по курсам обучения и семестрам.

5.3 Рабочие программы дисциплин (модулей), практик

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик раскрывают тематический план, с указанием разделов и тем, их содержание и объём часов, перечислены лабораторные и практические работы.

Рабочие программы завершаются обязательным приложением «Контрольно-оценочные средства для проведения промежуточной аттестации». Контрольно-оценочные средства определяют условия и порядок проведения промежуточной аттестации по итогам курса обучения, критерии и систему оценивания, а так же перечень контрольных заданий, вопросов, примерных задач, заданий, ситуаций и т.д. для подготовки к промежуточной аттестации.

Представленные аннотации рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик позволяют получить представление о содержании рабочих программ.

Аннотации дисциплин общеобразовательной подготовки представлены в отдельном Приложении для специальностей технического профиля.

ОБЩИЙ ГУМАНИТАРНЫЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЦИКЛ

ОГСЭ.01 Основы философии

Цель дисциплины: сформировать общие представления о философии. Познакомить с основными понятиями, функциями и разделами дисциплины. Показать значимость философии для жизни современного общества и человека.

Задачи дисциплины: в результате изучения обучающийся должен иметь следующие умения и знания.

уметь:

ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе 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.

Требования к уровню освоения дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций или их составляющих ОК 1-9.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина входит общий гуманитарный социально-экономический цикл, дисциплина осваивается в 5, 6 семестре.

Содержание дисциплины.

Специфика философии, ее предмет, функции, значение для жизни человека и общества. Особенности философского мышления. Античная философия. Средневековая философия. Философия Нового времени. Современная философия. Философия человека, общества и истории. Философия как аксиология. Философия познания и науки. Философия техники. Философия природы. Философия и молодёжь. Философия образования. Философия в современном мире.

ОГСЭ.02 История

Цель дисциплины: сформировать базовые теоретические знания об основных этапах и содержании истории России с древнейших времен до наших дней как основы самостоятельного анализа и оценки исторических событий и процессов в контексте мирового общественного развития.

Задачи дисциплины: в результате изучения обучающийся должен иметь следующие умения и знания.

уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX в. начале XXI в.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

-о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

-содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

Требования к уровню освоения дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций или их составляющих ОК1-9.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина входит общий гуманитарный и социально-экономический цикл, дисциплина осваивается в 3, 4 семестре.

Содержание дисциплины.

Предмет, цели и задачи курса отечественной истории. Методология исторической науки. Исторические источники и отечественная историография. Проблема этногенеза восточных славян. Основные этапы становления русской государственности. Особенности социального строя Древней Руси. Процесс политической раздробленности на Руси. Русь и Орда. Специфика и основные этапы централизации русских земель. Сословная система организации общества в Московском государстве. «Смутное время» в России и его итоги. Предпосылки и особенности складывания абсолютизма в России. Дискуссии о генезисе самодержавия. Этапы закрепощения крестьянства. Промышленный переворот, особенности модернизации в России XIX в. Общественная мысль и общественные движения в XIX в. Социально-экономическая модернизация. Эволюция государственной власти в России в начале XX в. Становление парламентаризма. Первая мировая война и обострение общественного кризиса. Революции 1917 г. Формирование системы Советской власти. Модели социально-экономического развития в 20-30 гг. XX в. в СССР. Усиление тоталитарного режима. Великая Отечественная война советского народа. Поляризация послевоенного мира. «Холодная война». Противоречия и изменения в советском обществе 50-х – 80-х гг. XX в. «Перестройка» в СССР. Распад СССР. Становление демократического Российского государства. Мировое сообщество и глобальные проблемы современности.

ОГСЭ.03 Иностранный язык

Цель дисциплины: практическое владение иностранным языком для использования его в общении при решении бытовых, учебных и социокультурных задач.

Задачи дисциплины: в результате изучения обучающийся должен иметь следующие умения и знания.

уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;

- переводить (со словарем) иностранные тексты общей и профессиональной направленности;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

знать:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

Требования к уровню освоения дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций или их составляющих ОК 1-9.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина входит общий гуманитарный и социально-экономический цикл, дисциплина осваивается в 3-8 семестрах.

Содержание дисциплины.

Формирование и совершенствование слухо-произносительных навыков применительно к новому языковому и речевому материалу. Лексика в рамках обозначенной тематики и проблематики общения 4-х обязательных разделов, каждый из которых соответствует определенной сфере общения (бытовая, учебно-познавательная, социально-культурная и профессиональная сферы).

Коррекция и развитие навыков продуктивного использования основных грамматических форм и конструкций: система времен глагола, типы простого и сложного предложения, наклонение, модальность, залог, знаменательные и служебные части речи. Формирование и совершенствование орфографических навыков применительно к новому языковому и речевому материалу.

ОГСЭ.04 Физическая культура

Цель дисциплины: формирование физической культуры личности и способности использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Задачи дисциплины: в результате изучения обучающийся должен иметь следующие умения и знания.

уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни.

Требования к уровню усвоения дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций или их составляющих ОК 2, 3, 6.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина входит общий гуманитарный и социально-экономический цикл, дисциплина осваивается в 3-8 семестрах.

Содержание дисциплины.

Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. Основы здорового образа жизни студентов. Физическая культура в обеспечении здоровья. Физические способности человека и их развитие. Основы физической и спортивной подготовки.

Дисциплина вариативной части

ОГСЭ.05 Психология общения

Цель дисциплины:

- сформировать представление об основных понятиях теории общения;

- показать значение моделей, стилей, стратегий, средств, форм и методов успешного построения эффективного межличностного взаимодействия и деловых контактов;

- развить личную психологическую, коммуникативную, интерактивную и перцептивную компетентности обучающихся.

Задачи учебной дисциплины: в результате изучения обучающийся должен иметь следующие умения и знания.

уметь:

- применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;

- организовывать работу коллектива и команды;

- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности

знать:

- психологические основы деятельности коллектива,

- психологические особенности личности;

- роли и ролевые ожидания в общении;

- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;

- механизмы взаимопонимания в общении;

- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;

- этические принципы общения.

Требования к уровню усвоения дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций или их составляющих ОК 1-9.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина входит общий гуманитарный и социально-экономический цикл, дисциплина осваивается в 7, 8 семестрах.

Содержание дисциплины.

Теоретические и практические основы психологии общения. Интерактивная функция общения. Перцептивная функция общения. Коммуникативная функция общения. Роль и ролевые ожидания в общении. Конфликты в деловом общении.

Дисциплина вариативной части ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи

Цель дисциплины:

- научить оценивать письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- научить применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- познакомить с понятиями: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- соблюдать орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- познакомить с нормами речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

Задачи дисциплины: в результате изучения обучающийся должен иметь следующие умения и знания.

уметь:

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных целей;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях; создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка; увеличивать словарный запас; расширять круг используемых языковых и речевых средств;

знать:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

Требования к уровню усвоения дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций или их составляющих ОК 1-9.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина входит общий гуманитарный и социально-экономический цикл, дисциплина осваивается в 5, 6 семестрах.

Содержание дисциплины.

Русский национальный язык. Лексикография. Фонетика. Словообразовательные средства. Орфоэпия. Лексика. Фразеология. Словообразовани. Грамматика. Морфология и синтаксис. Нормы русского правописания. Стили речи.

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ОБЩИЙ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЙ ЦИКЛ

ЕН.01 Математика

Цель дисциплины: сформировать у обучающихся научное математическое мышление и умение применять математический аппарат для исследований экономических процессов и решения задач специальности.

Задачи дисциплины: в результате изучения обучающийся должен иметь следующие умения и знания.

уметь:

- использовать методы линейной алгебры;
- решать основные прикладные задачи численными методами;

знать:

- основные понятия и методы основ линейной алгебры, дискретной математики, математического анализа, теории вероятностей и математической статистики, основные численные методы решения прикладных задач.

Требования к уровню освоения содержания курса: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций или их составляющих ОК 1-9, ПК 2.2, 2.4, 3.1, 3.2.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл, дисциплина осваивается в 3, 4 семестре.

Содержание дисциплины.

Дифференциальное исчисление: Основные формулы и правила дифференцирования. Производная сложной функции. Применение производной в исследовании функций. Численное дифференцирование. Метод Эйлера

Интегральное исчисление: Неопределенный интеграл, его свойства. Непосредственное интегрирование. Интегрирование методом подстановки. Интегрирование по частям. Численное интегрирование. Формула прямоугольников. Формула трапеций.

Приближенные вычисления. Комплексные числа: Абсолютная и относительная погрешность числа. Основные этапы организации вычислительного процесса с приближенными числами. Определение комплексного числа. Действия над комплексными числами в алгебраической форме. Возведение в степень и извлечение корня. Квадратные уравнения. Геометрическая интерпретация комплексного числа. Модуль и аргумент комплексного числа.

Дифференциальные уравнения: Дифференциальные уравнения первого порядка. Линейные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами. Пространство элементарных событий. Алгебра событий.

Основы дискретной математики: Множества и отношения. Основные понятия теории графов.

Ряды: Числовые ряды, знакопостоянные и знакочередующиеся ряды. Признаки сходимости рядов. Функциональные и степенные ряды. Ряд Тейлора. Ряд Маклорена. Примеры практического применения

Элементы комбинаторики и теории вероятностей: Основные элементы комбинаторики. Факториал, перестановки, размещения, сочетания. Основные понятия теории вероятностей (абсолютная и относительная частота событий, определение вероятности события). Классическая формула вероятности. Случайные величины. Ряд распределения дискретной случайной величины. Числовые характеристики случайной величины. Математическое ожидание, дисперсия случайной величины

Элементы математической статистики: Основы математической статистики. Выборки, выборочные распределения, генеральная совокупность. Числовые характеристики выборки. Дисперсия, математическое ожидание. Статистическое распределение (вариационный ряд). Гистограмма. Полигон.

ЕН.02 Информатика

Цель дисциплины:

Задачи дисциплины: в результате изучения обучающийся должен иметь следующие умения и знания.

уметь:

-использовать изученные прикладные программные средства;

знать:

-основные понятия автоматизированной обработки информации;

-общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;

- базовые системные программы, пакеты прикладных программ.

Требования к уровню освоения дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций или их составляющих ОК 1-9, ПК 2.2, 2.4, 3.1, 3.2.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл, дисциплина осваивается в 3 ,4 семестре.

Содержание дисциплины.

Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ. Основные понятия автоматизированной обработки информации.

Дисциплина вариативной части

ЕН.03 Экологические основы природопользования

Цель дисциплины: формирование у студента нового типа мировоззрения, отношения к природе и ресурсам, понимания необходимости решения экологических проблем в транспортном комплексе, направленных на рациональное природопользование, сохранение и оздоровление окружающей среды в интересах ныне живущих и будущих поколений людей.

Задачи дисциплины: в результате изучения обучающийся должен иметь следующие умения и знания.

уметь:

- осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания;

- определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса;

знать:

- правовые вопросы экологической безопасности;

- экологические принципы рационального природопользования;

- задачи и цели природоохранных органов управления и надзора.

Требования к уровню освоения дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций или их составляющих ОК 1-9.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл, дисциплина осваивается в 3, 4 семестре.

Содержание дисциплины.

Особенности взаимодействия общества и природы. Глобальные проблемы экологии. Природные ресурсы и их использование. Загрязнение окружающей среды.

Правовые и социальные вопросы природопользования. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.

Охрана окружающей среды от вредных воздействий автотранспорта. Законодательство об охране окружающей среды. Экологическая безопасность транспортных средств.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Инженерная графика

Цель дисциплины:

Задачи дисциплины: в результате изучения обучающийся должен иметь следующие умения и знания.

уметь:

- читать технические чертежи;
- выполнять эскизы деталей и сборочных единиц;
- оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и техническую документацию в соответствии с требованиями стандартов;

знать:

- основы проекционного черчения;
- правила выполнения чертежей, схем и эскизов по специальности;
- структуру и оформление конструкторской, технологической документации в соответствии с требованиями стандартов.

Требования к уровню освоения дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций или их составляющих ОК 1-9, ПК 1.2, 2.4, 3.1, 3.2.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина относится к профессиональному циклу, дисциплина осваивается в 3, 4 семестре.

Содержание дисциплины.

Средства инженерной графики. Геометрическое черчение. Проекционное черчение. Машиностроительное черчение. Чертежи и схемы по специальности. Методы и приемы выполнения схем по специальности. Строительное черчение. Планировочное решение.

ОП.02 Техническая механика

Цель дисциплины:

Задачи дисциплины: в результате изучения обучающийся должен иметь следующие умения и знания.

уметь:

- использовать методы проверочных расчетов на прочность, действий изгиба и кручения;
- выбирать способ передачи вращательного момента;

знать:

- основные положения и аксиомы статики, кинематики, динамики и деталей машин.

Требования к уровню освоения дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций или их составляющих ОК 1-9, ПК 1.1, 1.2, 2.3.- 2.5, 3.2.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина относится к профессиональному циклу, дисциплина осваивается в 3, 4 семестре.

Содержание дисциплины.

Теоретическая механика. Соппротивление материалов. Детали машин

ОП.03 Электротехника

Цель дисциплины:

Задачи дисциплины: в результате изучения обучающийся должен иметь следующие умения и знания.

уметь:

- собирать простейшие электрические цепи;
- выбирать электроизмерительные приборы;
- определять параметры электрических цепей;

знать:

- сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;
- построение электрических цепей, порядок расчета их параметров;
- способы включения электроизмерительных приборов и методы измерений электрических величин.

Требования к уровню освоения дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций или их составляющих ОК 1-9, ПК 1.1,1.2, 2.2.- 2.4, 3.2.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина относится к профессиональному циклу, дисциплина осваивается в 3, 4 семестре.

Содержание дисциплины.

Электрическое поле и конденсаторы. Электрические цепи постоянного тока. Магнитное поле и магнитные цепи. Основы теории электрических машин. Линейные электрические цепи. Трехфазные электрические цепи. Электроизмерительные приборы.

ОП.04 Электроника и микропроцессорная техника

Цель дисциплины:

Задачи дисциплины: в результате изучения обучающийся должен иметь следующие умения и знания.

уметь:

- измерять параметры электронных схем;
- пользоваться электронными приборами и оборудованием;

знать:

- принцип работы и характеристики электронных приборов;
- принцип работы микропроцессорных систем.

Требования к уровню освоения дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций или их составляющих ОК 1-9, ПК 1.2, 2.3, 2.4, 3.1-3.5.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина относится к профессиональному циклу, дисциплина осваивается в 5, 6 семестре.

Содержание дисциплины.

Электронные приборы. Источники вторичного питания и преобразования. Усилители. Импульсные устройства. Основы микроэлектроники. Основы микропроцессорной техники.

ОП.05 Материаловедение

Цели дисциплины:

Задачи дисциплины: в результате изучения обучающийся должен иметь следующие умения и знания.

уметь:

- выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности;

знать:

- свойства металлов, сплавов, способы их обработки;
- свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;
- виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.

Требования к уровню освоения дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций или их составляющих ОК 1-9, ПК

1.2, 2.2, 2.4, 3.1-3.5.

Место дисциплины в учебном плане дисциплина относится к профессиональному циклу, дисциплина осваивается в 3 семестре.

Содержание дисциплины.

Раздел 1 Физико-химические закономерности формирования структуры металлов.

Строение и свойства материалов. Процесс кристаллизации и формирования литой структуры. Диаграммы состояния металлов и сплавов. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов.

Раздел 2 Материалы, применяемые в машиностроении.

Конструкционные материалы. Инструментальные стали и сплавы. Сплавы цветных металлов. Неметаллические конструкционные материалы. Порошковые материалы. Композиционные материалы.

Раздел 3. Способы обработки материалов.

Литейное производство. Обработка металлов давлением. Обработка резанием. Сварка, пайка и электрические методы обработки материалов.

ОП.06 Метрология, стандартизация и сертификация

Цель дисциплины:

Задачи дисциплины: в результате изучения обучающийся должен иметь следующие умения и знания.

уметь:

- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

знать:

- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- допуски и посадки;
- основные положения и систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов.

Требования к уровню освоения дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций или их составляющих ОК 1-9, ПК 1.1, 2.1, 2.4, 3.2.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина относится к профессиональному циклу, дисциплина осваивается в 3, 4 семестре.

Содержание дисциплины.

Правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и подтверждения качества;

Основные понятия и определения; метрологические службы, обеспечивающие единство измерений; государственный метрологический контроль и надзор;

Основные термины и определения в области стандартизации и управления качеством; международная и региональная стандартизации, межгосударственная стандартизация в СНГ; Государственная система стандартизации Российской Федерации; качество продукции, показатели качества и методы их оценки; испытание и контроль продукции; технологическое обеспечение качества; системы качества;

Основные термины и определения в области подтверждения качества; формы подтверждения качества; организационная структура сертификации; системы сертификации; порядок и правила подтверждения качества; обязательное и добровольное подтверждение качества; схемы подтверждения качества.

ОП.07 Охрана труда

Цель дисциплины: вооружить обучаемых теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для создания комфортного (нормативного)

состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека.

Задачи дисциплины: в результате изучения обучающийся должен иметь следующие умения и знания.

уметь:

- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- использовать индивидуальные и коллективные средства защиты;
- осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, эксплуатации оборудования и инструмента, контролировать их соблюдение;

знать:

- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила охраны труда, промышленной санитарии;
- виды и периодичность инструктажа.

Требования к уровню освоения дисциплины процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций или их составляющих ОК 1-9, ПК 1.1 – 1.4, 2.1, 2.3, 3.4.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина относится к профессиональному циклу, дисциплина осваивается в 5, 6 семестре.

Содержание дисциплины.

Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды.

Классификация и номенклатура негативных факторов. Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука. Методы и средства обеспечения электробезопасности.

Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека. Опасные механические факторы. Физические негативные факторы. Опасные факторы комплексного характера.

Защита человека от вредных и опасных производственных факторов. Защита человека от физических негативных факторов. Защита человека от химических и биологических факторов. Защита от загрязнения воздушной среды. Защита человека от опасности механического травмирования.

Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием и инструментом на автотранспортных предприятиях. Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности. Микроклимат помещений. Освещение. Эргономические основы безопасности труда. Управление безопасностью труда. Правовые, нормативные и организационные основы безопасности труда. Организационные основы безопасности труда. Экономические механизмы управления безопасностью труда. Социально-экономическое значение, экономический механизм и источники финансирования охраны труда. Организация первой помощи пострадавшим на производстве.

ОП.08 Безопасность жизнедеятельности

Цель дисциплины:

Задачи дисциплины: в результате изучения обучающийся должен иметь следующие умения и знания.

уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту;
- использовать средства индивидуальной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;

- ориентироваться в перечне военно-учётных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с получаемой 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 серьёзной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учётные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

Требования к уровню освоения дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций или их составляющих: ОК 1-9, ПК 1.1–1.4, 2.1-2.5, 3.1–3.5.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина относится к профессиональному циклу, осваивается в 5, 6 семестре.

Содержание дисциплины.

Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени

Основные понятия и определения, классификация чрезвычайных ситуаций и объектов экономики по потенциальной опасности. Поражающие факторы источников чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Фазы развития чрезвычайных ситуаций.

Прогнозирование и оценка обстановки при чрезвычайных ситуациях

Радиационно-опасные объекты (РОО).

Радиационные аварии, их виды, динамика развития, основные опасности.

Прогнозирование радиационной обстановки. Задачи, этапы и методы оценки радиационной обстановки.

Химически опасные объекты (ХОО), их группы и классы опасности. Основные способы хранения и транспортировки химически опасных веществ. Общие меры профилактики аварий на ХОО. Прогнозирование аварий.

Пожаро- и взрывоопасные объекты. Классификация взрывчатых веществ. Газовоздушные и пылевоздушные смеси. Ударная волна и ее параметры.

Устойчивость функционирования объектов экономики

Понятие об устойчивости в ЧС. Устойчивость функционирования промышленных объектов в ЧС мирного и военного времени. Факторы, влияющие на устойчивость функционирования объектов.

Защита населения в чрезвычайных ситуациях

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС): задачи и структура. Гражданская оборона, ее место в системе общегосударственных мероприятий гражданской защиты.

Ликвидация последствий чрезвычайных ситуаций

Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ (АСДНР) при ЧС. Цели, состав, назначение, организация проведения, привлекаемые силы при проведении АСДНР, способы их ведения.

Основы военной службы. Организация и порядок призыва граждан на военную службу.

Дисциплина вариативной части

ОП.09 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Цель дисциплины:

- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах и технологиях;

- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ; специфических форм мышления — логического, алгоритмического и системного мышления;

- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Задачи дисциплины: в результате изучения обучающийся должен иметь следующие умения и знания.

уметь:

- создавать технологические процессы в программе САПР ТП Вертикаль;

- представлять технологические процессы в автоматизированном виде;

- формировать пакеты технологической документации;

- работать со справочниками профессионально направленной программой САПР ТП Вертикаль;

- создавать документ «ТП на деталь»;

- формировать учебный тексто-графический документ;

- создавать чертежи профессиональной направленности.

знать:

- основные принципы организации работы с базами данных;

- интерфейс программы САПР ТП Вертикаль;

- основные технологические термины для работы в программе САПР ТП Вертикаль;

- правила оформления текстового документа;

- использование и структуру автоматизированного рабочего места.

Изучение дисциплины направлено на углубление следующих компетенций: ОК 04, ОК 05, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.3.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина относится к профессиональному циклу, осваивается в 7, 8 семестре.

Содержание дисциплины.

Автоматизация оформления конструкторской документации. Системы автоматизированного проектирования. Планирование работ производственного участка.

Дисциплина вариативной части

ОП.10 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Цели дисциплины: формирование у будущего специалиста правовой грамотности, навыков правосознания, воспитание уважения к закону, умелое и правильное применение норм права.

Задачи дисциплины: в результате изучения обучающийся должен иметь следующие умения и знания.

уметь:

- использовать необходимые нормативные правовые документы;
- применять документацию систем качества;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным, трудовым и административным законодательством РФ;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.

знать:

- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности, в том числе в профессиональной сфере;
- организационно-правовые формы юридических лиц;
- основы трудового права;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;
- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;
- право социальной защиты граждан;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- виды административных правонарушений и административной ответственности;
- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
- законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в сфере профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих общих и профессиональных компетенций или их составляющих (элементов): ОК.01-06, ОК.09- 11, ПК.5.1-5.4,6.1, 6.4

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина относится к профессиональному циклу, осваивается в 7, 8 семестре.

Содержание дисциплины.

Основы конституционного строя Российской Федерации. Право и экономика. Труд и социальная защита. Административное право и административные правоотношения.

Дисциплина вариативной части

ОП.11 Энергосберегающие технологии

Цель дисциплины: дать студентам теоретические знания и сформировать практические навыки в области энергосбережения.

Задачи дисциплины: в результате изучения обучающийся должен иметь следующие умения и знания.

уметь:

- применять знания основ энергосбережения для эффективного использования топливно-энергетических ресурсов и энергии на предприятиях автомобильного транспорта и пропаганды идей энергосбережения на всех уровнях управления производством.

знать:

- способы получения, преобразования и распределения энергии;
- виды и характеристики топлива; классификацию топливно-энергетических ресурсов;
- характеристику топливно-энергетического комплекса России;
- методы управления энергосбережением;
- цели, функции и задачи энергетического менеджмента;
- сущность и назначение энергетических тарифов и принципы тарифообразования в России.

Требования к уровню освоения дисциплины: процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций или их составляющих ОК 1-9, ПК 3.4.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина относится к профессиональному циклу, дисциплина осваивается в 7, 8 семестре.

Содержание дисциплины.

Нормативно-правовая база энергосбережения России. Энергосбережение на предприятиях. Направления совершенствования энергоиспользования на примере ряда технологических агрегатов. Энергоаудит. Выявление недостатков объекта (предприятия, организации) с точки зрения энергосбережения. Типовые энергосберегающие проекты на транспорте.

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ МОДУЛИ

ПМ.01 Подготовка и осуществление технологического процесса изготовления деталей, сборка изделий автомобиле- и тракторостроения, контроль за соблюдением технологической дисциплины на производстве

Результаты освоения профессионального модуля.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными компетенциями:

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 (ЕСТПП).

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

Структура профессионального модуля.

МДК.01.01 Конструкция и проектирование автотракторной техники

МДК.01.02 Двигатели автотракторной техники

МДК.01.03 Технология сборки автотракторной техники

УП.01.01 Учебная практика

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Содержание профессионального модуля.

МДК 01.01 Конструкция и проектирование автотракторной техники

Часть 1 Устройство автотракторной техники.

Часть 2 Устройство гидравлических и пневматических систем автотракторной техники

Часть 2 Электрические и электронные системы автотракторной техники

Часть 4 Технология изготовления деталей автотракторной техники

МДК.01.02 Двигатели автотракторной техники

Конструкция ДВС.

Теория ДВС.

Проектирование ДВС

МДК.01.03 Технология сборки автотракторной техники

Основы теории технологии сборки

Проектирование технологических процессов сборки

Структурные компоненты технологии сборки

Технологические процессы сборки

Проектирование участков сборки

УП.01.01 Учебная практика.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций.

Учебная практика по специальности проводится концентрировано в несколько периодов.

ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности).

Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

Практика по профилю специальности проводится концентрировано.

ПМ.02 Конструирование изделий средней сложности основного и вспомогательного производства, разработка технологических процессов изготовления деталей средней сложности, сборка простых видов изделий автотракторной техники

Результаты освоения профессионального модуля.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными компетенциями:

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 (ЕСКД).

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

Структура профессионального модуля.

МДК.02.01 Разработка технологических процессов, технической и технологической документации

УП.02.01 Учебная практика

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)

Содержание профессионального модуля.

МДК.02.01 Разработка технологических процессов, технической и технологической документации:

Основы технологии машиностроения

Станочные приспособления и вспомогательный инструмент

Порядок проектирования продукции производственно-технического назначения.

Проектирование технологического процесса

Типовые технологические процессы обработки деталей автотракторной техники

ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности).

Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

Практика по профилю специальности проводится концентрировано.

ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей

Результаты освоения профессионального модуля.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными компетенциями:

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 (ИКТ).

ПК 3.4. Обеспечивать безопасность труда на производственном участке.

ПК3.5. Рассчитывать и определять экономическую эффективность технологического процесса изготовления и сборки агрегатов автотракторной техники, основные технико-экономические показатели деятельности участка с применением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)

Структура профессионального модуля.

МДК.03.01. Организация работы и управление подразделением организации

УП.01 Учебная практика

ПП.01 Производственная практика

Содержание профессионального модуля.

МДК.03.01 Организация работы и управление подразделением организации

Часть 1 Планирование и организация работы подразделения

Организация работы коллектива исполнителей (основы менеджмента).
Организация производственной деятельности (Основы производственного менеджмента).
Трудовые правоотношения.

Часть 2 Экономика отрасли

Отрасль в условиях рынка. Материально-техническая база отрасли. Кадры предприятия отрасли и оплата труда. Себестоимость, цена, прибыль и рентабельность — основные показатели деятельности предприятия. Планирование производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

УП.03.01 Учебная практика.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций.

Учебная практика по специальности проводится концентрировано в несколько периодов.

ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности).

Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

Практика по профилю специальности проводится концентрировано.

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. 18466 Слесарь механосборочных работ

Результаты освоения профессионального модуля.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными компетенциями:

ПК 4.1 Слесарная обработка и пригонка деталей в пределах 11-12 квалитетов с применением универсальных приспособлений.

ПК 4.2 Сборка, регулировка и испытание узлов и механизмов средней сложности и слесарная обработка по 7-10 квалитетам.

ПК 4.3 Сборка сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации.

Структура профессионального модуля.

МДК.04.01 Слесарное дело и технические измерения

УП.04.01 Учебная практика.

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности).

Содержание профессионального модуля.

МДК.04.01 Слесарное дело и технические измерения

Основные виды слесарных работ. Плоскостная, пространственная разметка. Рубка, резка и опилование металла. Правка и рихтовка. Сверление, зенкерование, зенкование, развертывание и цекование отверстий. Резьба и ее элементы. Распиливание, припасовка, доводка, шабрение и притирка. Клепаные и склеиваемые соединения. Пайка и лужение. Обработка металлов резанием. Подъемно-транспортные устройства. Технические измерения и виды измерительных инструментов.

УП.04.01 Учебная практика.

Учебная практика направлена на формирование у обучающихся умений, приобретение первоначального практического опыта для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций.

Учебная практика по специальности проводится концентрировано в несколько периодов.

ПП.04.01 Производственная практика (по профилю специальности).

Практика по профилю специальности направлена на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

Практика по профилю специальности проводится концентрировано.

Производственная практика (преддипломная)

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающихся, развитие их общих и профессиональных компетенций, проверку их готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях (предприятиях) различных организационно-правовых форм.

Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и практики по профилю специальности в течение *4 недель*.

5.4 Программа государственной итоговой аттестации

Программа ГИА регламентирует процедуру проведения государственной итоговой аттестации и определяет:

- форму и вид ГИА;
- объём времени и сроки проведения ГИА;
- тематику демонстрационного экзамена и дипломного проекта;
- требования к структуре, объёму и содержанию демонстрационного экзамена и дипломного проекта;
- критерии оценки демонстрационного экзамена и дипломного проекта;
- условия подготовки и процедуру проведения ГИА.

5.5 Методические материалы

Образовательная программа обеспечивается методическими материалами по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам, видам практик.

Перечень методических материалов:

- методические указания по выполнению лабораторных работ;
- методические рекомендации по выполнению практических работ;
- методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы;
- методические рекомендации по выполнению курсовых проектов/работ;
- методические рекомендации по выполнению дипломного проекта и его разделов.

6 Требования к условиям реализации ППССЗ

6.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла, эти преподаватели проходят стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

Педагогический коллектив владеет современными формами и методами организации учебного процесса и обучения. В образовательном процессе преподавателями используются активные и интерактивные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных компетенций обучающихся.

6.2 Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

ППССЗ обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам, видам практик.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин, междисциплинарных курсов ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

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

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной литературы по полному перечню дисциплин, междисциплинарных курсов, изданной за последние 5 лет.

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

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Обучающимся предоставляется доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

6.3 Материально – техническое обеспечение образовательного процесса

СПб ГБПОУ «АТТ» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, творческой работы обучающихся, учебной практики, предусмотренных учебным планом.

Все помещения соответствуют требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02), требованиям техники безопасности и охраны труда и оснащены типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

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;
- электрооборудования автотракторной техники;
- технологии сборки и испытания автотракторной техники.

Мастерские:

- слесарные;
- механообрабатывающие;
- электросварочные.

Спортивный комплекс:

- спортивный зал;
- открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
- стрелковый тир (место для стрельбы).

Залы:

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

Реализация ППССЗ обеспечивает выполнение обучающимися практических занятий в качестве обязательного компонента, практические задания с использованием персональных компьютеров.

7 Оценка качества освоения ППССЗ

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине/междисциплинарному курсу и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям ППССЗ создан фонд оценочных средств, позволяющий оценить умения, знания, практический опыт и освоение компетенций.

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

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

Тематика дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Для демонстрационного экзамена оснащаются рабочие места, исходя из выбранной образовательной организацией технологии их проведения и содержания заданий.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или

индивидуальный учебный план.

8 Характеристика среды, обеспечивающей развитие общих компетенций выпускников

В Академии сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая всестороннее развитие и социализацию личности, способствующая развитию воспитательного компонента образовательного процесса.

В Академии сформирована система студенческого самоуправления, которая позволяет обучающимся принимать участие в управлении, создана студенческая профсоюзная организация.

Внеучебная деятельность в Академии состоит из разнообразных видов и направлений, реализуемых на уровне Академии специальностей, отделений, групп и предполагает:

- создание объективных условий для личностного становления и развития молодого специалиста;
- создание благоприятной атмосферы для самостоятельной социально значимой деятельности студентов в сфере свободного времени, превращающей их в субъектов собственной и общественной жизни;
- формирование установки на патриотизм, саморазвитие, активность, здоровый образ жизни, творчество.

Основные направления внеучебной воспитательной работы:

- гражданско-патриотическое воспитание (создан музей боевой славы, работает военно-патриотический клуб «Выстрел», обучающиеся активно участвуют во всероссийских акциях, олимпиадах, конкурсах, студенческих конференциях, волонтерском движении, субботниках, в реализации социокультурных проектов и др.);

- профилактика саморазрушающего поведения, правовое воспитание (выявление и педагогическое сопровождение студентов, находящихся в трудной жизненной ситуации, склонных к саморазрушающему поведению, проводится профилактическая работа, организация занятости, вовлечение в социально значимую деятельность, правовое просвещение, профилактика академической неуспеваемости);

- формирование ценностей здорового образа жизни (работают спортивные секции по видам спорта, проводится День здоровья, студенческая акция «Мы - за здоровый образ жизни!», День отказа от курения, конкурсы презентаций, викторины и тренинги, встречи со специалистами, профилактические беседы и др.);

- развитие профессионального самосознания (проводятся предметные недели/декады, обучающиеся участвуют в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах, фестивалях, в профориентационной работе, осуществляется содействие трудоустройству выпускников, организуются встречи с работодателями);

- развитие творческих способностей, приобретение опыта участия в социально значимой деятельности (проводятся культурно-массовые мероприятия, «Посвящение в студенты», Фестиваль патриотической песни, и др., разрабатываются и реализуются студенческие творческие проекты).

Непосредственно внеурочную воспитательную работу со студентами ведут заведующие отделениями, педагоги-организаторы, социальный педагог, педагог-психолог, воспитатели общежития, преподаватели.

9 Документ об образовании, выдаваемый по результатам освоения ППССЗ

Обучающимся, успешно завершившим освоение ППССЗ и прошедшим государственную итоговую аттестацию, выдаётся диплом о среднем профессиональном образовании с записью о присвоении квалификации *техник*.

По итогам успешной сдачи экзамена квалификационного по профессиональному модулю Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям

служащих, выдаётся свидетельство о получении рабочей профессии *18466 Слесарь механосборочных работ* с записью о присвоении квалификационного разряда.