

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ СПО

15.02.08 ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Аннотация к рабочей программе ОГСЭ.01 Основы философии

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Основы философии – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **24.02.01 Производство летательных аппаратов**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения квалификации и переподготовки);
- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области машиностроения при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;
- в дополнительном обучении рабочим профессиям по профессии Слесарь-сборщик летательных аппаратов

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы философии» относится к общему гуманитарному и социально- экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

-ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранении жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

1.4. Результат освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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 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), за результат выполнения заданий.

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

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	56
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
Промежуточная аттестация завершается дифференцированным зачетом	

Аннотации рабочих программ по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

Аннотация к рабочей программе ОГСЭ.02 История

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины История – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **24.02.01 Производство летательных аппаратов.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована:
- в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения

квалификации и переподготовки);

- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области машиностроения при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;

- в дополнительном обучении рабочим профессиям по профессии Слесарь-сборщик летательных аппаратов

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «История» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (20-21 вв.);

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце 20 – начале 21 веков;

- 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.

1.4. Результат освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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 Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологии

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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	56
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия	44
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	8
Промежуточная аттестация завершается дифференцированным зачетом	

Аннотации рабочих программ по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

Аннотация к рабочей программе ОГСЭ.03 Иностранный язык

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Иностранный язык – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **24.02.01 Производство летательных аппаратов**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения квалификации и переподготовки);
- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области машиностроения при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;
- в дополнительном обучении рабочим профессиям по профессии Слесарь-сборщик летательных аппаратов

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится к общему

гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

Говорение

- вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;
- рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;
- создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;

Аудирование

- понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;
- понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;
- оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней;

Чтение

- читать аутентичные тексты разных стилей (публицистические, художественные, научно-популярные и технические), используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, просмотровое/поисковое) в зависимости от коммуникативной задачи;

Письменная речь

- описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;
- заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;
- использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни.

1.4. Результат освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5 Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

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 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	198
Объем образовательной программы	166
в том числе:	
теоретическое обучение	0
практические занятия	166
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
Промежуточная аттестация завершается дифференцированным зачетом	

Аннотации рабочих программ по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

Аннотация к рабочей программе

ОГСЭ.04 Физическая культура

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Физическая культура— является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **24.02.01 Производство летательных аппаратов.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения квалификации и переподготовки);
- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области машиностроения при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;
- в дополнительном обучении рабочим профессиям по профессии Слесарь-

сборщик летательных аппаратов

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Физическая культура» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

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

1.4. Результат освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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-коммуникативные 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), 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.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

Аннотации рабочих программ по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

Аннотация к рабочей программе

ЕН.01 Математика

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Математика – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **24.02.01 Производство летательных аппаратов**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения квалификации и переподготовки);
- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области машиностроения при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;
- в дополнительном обучении рабочим профессиям по профессии Слесарь-сборщик летательных аппаратов

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Математика» относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- анализировать сложные функции и строить их графики;
- выполнять действия над комплексными числами;
- вычислять значения геометрических величин;
- производить операции над матрицами и определителями;
- решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;
- решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;
- решать системы линейных уравнений различными методами;

знать:

- основные математические методы решения прикладных задач;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

-основы интегрального и дифференциального исчисления;
 -роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности

1.4. Результат освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	78
Объем образовательной программы	52
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
Промежуточная аттестация завершается дифференцированным зачетом	

Аннотации рабочих программ по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

Аннотация к рабочей программе

ЕН.02 Информатика

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Информатика – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **24.02.01 Производство летательных аппаратов.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована:
 - в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения

квалификации и переподготовки);

- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области машиностроения при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;
- в дополнительном обучении рабочим профессиям по профессии Слесарь-сборщик летательных аппаратов

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информатика» относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;

знать:

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

1.4. Результат освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

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

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	90
Объем образовательной программы	60
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	50
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
Промежуточная аттестация завершается дифференцированным зачетом	

Аннотации рабочих программ по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

Аннотация к рабочей программе

ОП.01 Инженерная графика

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Инженерная графика – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **24.02.01 Производство летательных аппаратов**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения квалификации и переподготовки);
- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области машиностроения при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля:

- в дополнительном обучении рабочим профессиям по профессии Слесарь-сборщик летательных аппаратов

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Инженерная графика» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;
- выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;
- читать чертежи и схемы;
- оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;

знать:

- законы, методы и приемы проекционного черчения;
- правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
- правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
- способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
- требования стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем

1.4. Результат освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.1.1 Выполнять конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.2.1 Выбирать главный вид детали для базирования заготовок.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.3.1 Разрабатывать эскизы для составления маршрута изготовления деталей

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки детали.

ПК 1.4.1 Выбирать плоскости проекций для внедрения управляющих программ обработки детали.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 1.5.1 Читать чертежи для использования системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1 Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.1.1 Читать чертежи для реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технологической документации.

ПК 3.2.1 Читать чертежи для контроля соответствия качества деталей требованиям технологической документации

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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
---------------------------	--------------------

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	191
Объем образовательной программы	120
в том числе:	
теоретическое обучение	46
практические занятия	74
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	71
Промежуточная аттестация завершается дифференцированным зачетом	

Аннотации рабочих программ по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

Аннотация к рабочей программе ОП.02 Компьютерная графика

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Компьютерная графика – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **24.02.01 Производство летательных аппаратов**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения квалификации и переподготовки);
- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области машиностроения при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;
- в дополнительном обучении рабочим профессиям по профессии Слесарь-сборщик летательных аппаратов

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Компьютерная графика» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

-создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере

знать:

-основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере

1.4. Результат освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.1.1 Выполнять конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.2.1 Выбирать главный вид детали для базирования заготовок.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.3.1 Разрабатывать эскизы для составления маршрута изготовления деталей

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки детали.

ПК 1.4.1 Выбирать плоскости проекций для внедрения управляющих программ обработки детали.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 1.5.1 Читать чертежи для использования системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1 Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.1.1 Читать чертежи для реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технологической документации.

ПК 3.2.1 Читать чертежи для контроля соответствия качества деталей требованиям технологической документации

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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	96
Объем образовательной программы	64
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	38
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
Промежуточная аттестация завершается дифференцированным зачетом	

Аннотации рабочих программ по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

Аннотация к рабочей программе

ОП.03 Техническая механика

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Техническая механика – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **24.02.01 Производство летательных аппаратов**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения квалификации и переподготовки);
- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области машиностроения при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;
- в дополнительном обучении рабочим профессиям по профессии Слесарь-сборщик летательных аппаратов

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Техническая механика» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц;
- читать кинематические схемы;
- определять напряжения в конструкционных элементах

знать:

- основы технической механики;
- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;
- методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации;
- основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения

1.4. Результат освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей

ПК1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования

ПК1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей

ПК 2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения

ПК 2.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения

ПК 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения

ПК 3.1 Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей

ПК 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии

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), 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

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	204
Объем образовательной программы	136
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	80
курсовое проектирование	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	68
Промежуточная аттестация завершается экзаменом	

Аннотации рабочих программ по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

Аннотация к рабочей программе

ОП.04 Материаловедение

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Материаловедение – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **24.02.01 Производство летательных аппаратов**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения квалификации и переподготовки);
- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области машиностроения при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;
- в дополнительном обучении рабочим профессиям по профессии Слесарь-сборщик летательных аппаратов

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Материаловедение» относится к

общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;
- определять виды конструкционных материалов;
- выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;
- проводить исследования и испытания материалов;
- рассчитывать и назначать оптимальные режимы резанья;

знать:

- закономерности процессов кристаллизации и структурообразования металлов и сплавов, основы их термообработки, способы защиты металлов от коррозии;
- классификацию и способы получения композиционных материалов;
- принципы выбора конструкционных материалов для применения в производстве;
- строение и свойства металлов, методы их исследования;
- классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;
- методику расчета и назначения режимов резания для различных видов работ

1.4. Результат освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2 Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3 Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК1.5 Использовать системы проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1 Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

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 личного 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), 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	130
Объем образовательной программы	86
в том числе:	
теоретическое обучение	34
практические занятия	52
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	44
Промежуточная аттестация завершается экзаменом	

Аннотации рабочих программ по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

Аннотация к рабочей программе

ОП.05 Метрология, стандартизация, и сертификация

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Метрология, стандартизация, и сертификация – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **24.02.01 Производство**

летательных аппаратов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения квалификации и переподготовки);
- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области машиностроения при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;
- в дополнительном обучении рабочим профессиям по профессии Слесарь-сборщик летательных аппаратов

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Метрология, стандартизация, и сертификация» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;
- применять документацию систем качества;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов

знать:

- документацию систем качества;
- единство терминологии, единиц измерения с действующими стандартами и международной системой единиц СИ в учебных дисциплинах;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- основы повышения качества продукции

1.4. Результат освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.1.1. Знать основные положения и правила системы стандартизации, метрологии и сертификации.

ПК 1.1.2. Соблюдать требования стандартов при разработке технологических процессов.

ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления и контроля деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.3.1. Знать требования нормативной документации для разработки технологического процесса и чертежей деталей.

ПК 1.3.2. Уметь читать технические требования на чертежах для изготовления деталей.

ПК 1.3.3. Знать контрольно-измерительные инструменты и уметь выбирать их при разработке технологического процесса.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.2.1. Обеспечивать поверку измерительного инструмента.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.1.1. Уметь проводить нормоконтроль технической документации.

ПК 3.1.2. Уметь определять годность деталей при их изготовлении, выявлять брак и предупреждать его появление.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

ПК 3.2.1. Знать основные положения и правила системы сертификации.

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), 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 и профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	90
Объем образовательной программы	60
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	24
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
Промежуточная аттестация завершается экзаменом	

Аннотации рабочих программ по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

Аннотация к рабочей программе

ОП.06 Процессы формообразования и инструменты

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Процессы формообразования и инструменты – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **24.02.01 Производство летательных аппаратов.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения квалификации и переподготовки);
- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области машиностроения при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;
- в дополнительном обучении рабочим профессиям по профессии Слесарь-сборщик летательных аппаратов

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Процессы формообразования и инструменты» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- пользоваться справочной документацией по выбору лезвийного инструмента, режимов резания в зависимости от конкретных условий обработки;

- выбирать конструкцию лезвийного инструмента в зависимости от конкретных условий обработки;
- производить расчет режимов резания при различных видах обработки;

знать:

- основные методы формообразования заготовок;
- основные методы обработки металлов резанием;
- материалы, применяемые для изготовления лезвийного инструмента;
- виды лезвийного инструмента и область его применения;
- методику и расчет рациональных режимов резания при различных видах обработки

1.4. Результат освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	246
Объем образовательной программы	164
в том числе:	
теоретическое обучение	64
практические занятия	100
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	82
Промежуточная аттестация завершается экзаменом	

Аннотации рабочих программ по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

Аннотация к рабочей программе ОП.07 Технологическое оборудование

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Технологическое оборудование – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **24.02.01 Производство летательных аппаратов**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения квалификации и переподготовки);
- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области машиностроения при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;
- в дополнительном обучении рабочим профессиям по профессии Слесарь-сборщик летательных аппаратов

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Технологическое оборудование» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- читать кинематические схемы;
- осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса;

знать:

- классификацию и обозначения металлорежущих станков;
- назначения, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков, в том числе с числовым программным управлением (далее - ЧПУ);
- назначение, область применения, устройство, технологические возможности роботехнических комплексов (далее - РТК), гибких производственных модулей (далее - ГПМ), гибких производственных систем (далее - ГПС)

1.4. Результат освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК. 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

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), 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	219
Объем образовательной программы	146
в том числе:	
теоретическое обучение	68
практические занятия	78
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	73
Промежуточная аттестация завершается экзаменом	

Аннотации рабочих программ по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

Аннотация к рабочей программе ОП.08 Технология машиностроения

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Технология машиностроения – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **24.02.01 Производство летательных аппаратов**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения квалификации и переподготовки);
- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области машиностроения при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;
- в дополнительном обучении рабочим профессиям по профессии Слесарь-сборщик летательных аппаратов

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Технология машиностроения» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- применять методику отработки деталей на технологичность;
- применять методику проектирования операций;
- проектировать участки механических цехов;
- использовать методику нормирования трудовых процессов

знать:

- способы обеспечения заданной точности изготовления деталей;
- технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин

1.4. Результат освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей

ПК1.2 Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования

ПК1.3 Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции

ПК1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей

ПК1.5 Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей

ПК2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения

ПК2.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения

ПК2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения

ПК3.1 Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК3.2

Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации

ОК1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

ОК2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество

ОК3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность

ОК4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития

ОК5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности

ОК6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями

ОК7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий

ОК8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации

ОК9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	306
Объем образовательной программы	204
в том числе:	
теоретическое обучение	90
практические занятия	114
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	102
Промежуточная аттестация завершается экзаменом	

Аннотации рабочих программ по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

Аннотация к рабочей программе

ОП.09 Технологическая оснастка

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Технологическая оснастка – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **24.02.01 Производство летательных аппаратов**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения квалификации и переподготовки);
- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области машиностроения при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;
- в дополнительном обучении рабочим профессиям по профессии Слесарь-сборщик летательных аппаратов

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Технологическая оснастка» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- осуществлять рациональный выбор станочных приспособлений для обеспечения требуемой точности обработки;
- составлять технические задания на проектирование технологической оснастки;

знать:

- назначение, устройство и область применения станочных приспособлений;
- схемы и погрешность базирования заготовок в приспособлениях;
- приспособления для станков с ЧПУ и обрабатывающих центров

1.4. Результат освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу структурного подразделения.

ПК 2.2. Руководить работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Анализировать процесс и результаты деятельности подразделения.

ПК 3.1. Обеспечивать реализацию технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК. 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

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), 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	185
Объем образовательной программы	126
в том числе:	
теоретическое обучение	76
практические занятия	50
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	59
Промежуточная аттестация завершается дифференцированным зачетом	

Аннотации рабочих программ по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

Аннотация к рабочей программе

ОП.10 Программирование для автоматизированного оборудования

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Программирование для автоматизированного оборудования – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **24.02.01 Производство летательных аппаратов.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения квалификации и переподготовки);
- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области машиностроения при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;
- в дополнительном обучении рабочим профессиям по профессии Слесарь-сборщик летательных аппаратов

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Программирование для автоматизированного оборудования» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- использовать справочную и исходную документацию при написании управляющих программ (далее - УП);
- рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали;
- заполнять формы сопроводительных документов;
- выводить УП на программноносители, заносить УП в память системы ЧПУ станка;
- производить корректировку и доработку УП на рабочем месте;

знать:

- методы разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей в автоматизированном производстве

1.4. Результат освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования

ПК1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции

ПК1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работу структурного подразделения. в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Руководить работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Анализировать процесс и результаты деятельности подразделения.

ПК 3.1. Обеспечивать реализацию технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК. 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

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), 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	126
Объем образовательной программы	84
в том числе:	
теоретическое обучение	38
практические занятия	46
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	42
Промежуточная аттестация завершается дифференцированным зачетом	

Аннотации рабочих программ по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

Аннотация к рабочей программе

ОП.11 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Информационные технологии в профессиональной деятельности – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **24.02.01**

Производство летательных аппаратов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована:
- в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения

квалификации и переподготовки);

- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области машиностроения при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;

- в дополнительном обучении рабочим профессиям по профессии Слесарь-сборщик летательных аппаратов

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии в профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD и CAM систем;
- проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах;
- создавать трехмерные модели на основе чертежа;

знать:

- виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям.
- способы создания и визуализации анимированных сцен

1.4. Результат освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования

ПК1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции

ПК1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК. 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

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), 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.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	93
Объем образовательной программы	62
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	31
Промежуточная аттестация завершается дифференцированным зачетом	

Аннотации рабочих программ по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

Аннотация к рабочей программе

ОП.12 Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Основы экономики

организации и правового обеспечения профессиональной деятельности – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **24.02.01 Производство летательных аппаратов.**

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения квалификации и переподготовки);
- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области машиностроения при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;
- в дополнительном обучении рабочим профессиям по профессии Слесарь-сборщик летательных аппаратов

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации);
- разрабатывать бизнес-план;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения.

знать:

- действующие нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методику разработки бизнес-плана;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;

- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- производственную и организационную структуру организации;
- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых актов;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

1.4. Результат освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

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

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки

и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

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

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

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

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,

заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

ПК 2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1 использовать основные методы управления качеством;

ПК 3.2 организовывать и проводить мероприятия по улучшению качества продукции, процессов, систем управления;

ПК 3.3 проводить статистическое регулирование технологических процессов;

ПК 3.4 выполнять работы по подготовке и проведению внешних и внутренних аудитов систем управления качеством.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	157
Объем образовательной программы	100
в том числе:	
теоретическое обучение	52
практические занятия	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	57
Промежуточная аттестация завершается дифференцированным зачетом	

Аннотации рабочих программ по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

Аннотация к рабочей программе

ОП.13 Охрана труда

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Охрана труда – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **24.02.01 Производство летательных аппаратов**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения квалификации и переподготовки);
- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области машиностроения при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;
- в дополнительном обучении рабочим профессиям по профессии Слесарь-сборщик летательных аппаратов

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Охрана труда» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- применять средства индивидуальной и коллективной защиты;

- использовать экобиозащитную и противопожарную технику;
- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды.

знать:

- действие токсичных веществ на организм человека;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила и нормы по охране труда, личной и производственной санитарии и пожарной защите;
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
- предельно допустимые концентрации вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов

1.4. Результат освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,

проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы

выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

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

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

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

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать её сплочение, эффективно

общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и

контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

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

ПК 2.1 Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1 использовать основные методы управления качеством;

ПК 3.2 организовывать и проводить мероприятия по улучшению качества продукции, процессов, систем управления;

ПК 3.3 проводить статистическое регулирование технологических процессов;

ПК 3.4 выполнять работы по подготовке и проведению внешних и внутренних аудитов систем управления качеством.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	45
Объем образовательной программы	32
в том числе:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	13
Промежуточная аттестация завершается дифференцированным зачетом	

Аннотации рабочих программ по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

Аннотация к рабочей программе

ОП.14 Безопасность жизнедеятельности

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Безопасность жизнедеятельности— является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **24.02.01 Производство**

летательных аппаратов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения квалификации и переподготовки);
- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области машиностроения при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;
- в дополнительном обучении рабочим профессиям по профессии Слесарь-сборщик летательных аппаратов

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе 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 полученных профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

1.4. Результат освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость 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) и 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. профессиональных компетенций:
- ПК 1.1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
- ПК 1.2. Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.
- ПК 1.3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
- ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
- ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	100
Объем образовательной программы	68
в том числе:	
теоретическое обучение	48
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
Промежуточная аттестация завершается дифференцированным зачетом	

Аннотации рабочих программ по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

Аннотация к рабочей программе

ОП.15 Электротехника и электронная техника

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Электротехника и электронная техника – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **24.02.01 Производство летательных аппаратов**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения квалификации и переподготовки);
- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области машиностроения при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;
- в дополнительном обучении рабочим профессиям по профессии Слесарь-сборщик летательных аппаратов

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Электротехника и электронная техника» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки

специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- пользоваться измерительными приборами;
- производить проверку электронных и электрических элементов;
- производить подбор элементов электрических цепей и электронных схем;

знать:

- методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных и электронных цепей;
- методы электрических измерений;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	135
Объем образовательной программы	90
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	54
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	45
Промежуточная аттестация завершается экзаменом	

Аннотации рабочих программ по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

Аннотация к рабочей программе

ОП.16 Гидравлические и пневматические системы

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Гидравлические и пневматические системы – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **24.02.01**

Производство летательных аппаратов.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения квалификации и переподготовки);
- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области машиностроения при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;
- в дополнительном обучении рабочим профессиям по профессии Слесарь-сборщик летательных аппаратов

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной

образовательной программы

Учебная дисциплина «Гидравлические и пневматические системы» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- читать и составлять простые принципиальные схемы гидро- и пневмоприводов;
- определять мощность и коэффициент полезного действия насосов;
- выбирать необходимое насосное оборудование.

знать:

- основные положения гидростатики и гидродинамики;
- физические основы функционирования гидравлических и пневматических систем;
- устройство и принцип действия гидравлических и пневматических устройств и аппаратов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	95
Объем образовательной программы	64
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	31
Промежуточная аттестация завершается экзаменом	

Аннотации рабочих программ по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

Аннотация к рабочей программе

ОП.17 Управление техническими системами

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Управление техническими системами – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **24.02.01 Производство летательных аппаратов**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения

квалификации и переподготовки);

- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области машиностроения при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;

- в дополнительном обучении рабочим профессиям по профессии Слесарь-сборщик летательных аппаратов

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Управление техническими системами» относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

уметь:

-использовать типовые элементы и устройства систем автоматического управления в сфере профессиональной деятельности;

-моделировать динамические процессы в технических системах и составлять структурные схемы управляющих процессов;

-проводить оценку устойчивости разомкнутых и замкнутых систем управления;

-анализировать результаты исследований характеристик типовых звеньев систем управления.

знать:

-основные принципы построения систем управления (СУ), диагностики и контроля в автоматизированном производстве в машиностроении и классификацию технических средств, необходимых для этого

-классификацию, состав и основные показатели качества работы систем управления технологическим оборудованием;

-возможности систем диагностики технического состояния систем управления и управляющего оборудования;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	72
Объем образовательной программы	48
в том числе:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	28
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
Промежуточная аттестация завершается экзаменом	

Аннотации рабочих программ по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

Аннотация к рабочей программе

ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля Разработка технологических процессов изготовления деталей машин – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **24.02.01 Производство летательных аппаратов**.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения квалификации и переподготовки);
- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области машиностроения при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;
- в дополнительном обучении рабочим профессиям по профессии Слесарь-сборщик летательных аппаратов

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Профессиональный модуль «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин» относится к профессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- использования конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей;
- выбора методов получения заготовок и схем их базирования;
- составления технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций;
- разработки и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
- разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ;

уметь:

- читать чертежи;
- анализировать конструктивно-технологические свойства детали, исходя из ее служебного назначения;

- определять тип производства;
- проводить технологический контроль конструкторской документации с выработкой рекомендаций по повышению технологичности детали;
- определять виды и способы получения заготовок;
- рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;
- рассчитывать коэффициент использования материала;
- анализировать и выбирать схемы базирования;
- выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;
- составлять технологический маршрут изготовления детали;
- проектировать технологические операции;
- разрабатывать технологический процесс изготовления детали;
- выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку:
- приспособления, режущий, мерительный и вспомогательный инструмент;
- рассчитывать режимы резания по нормативам;
- рассчитывать штучное время;
- оформлять технологическую документацию;
- составлять управляющие программы для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании;
- использовать пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов;

знать:

- служебное назначение и конструктивно-технологические признаки детали;
- показатели качества деталей машин;
- правила отработки конструкции детали на технологичность;
- физико-механические свойства конструкционных и инструментальных материалов;
- методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
- типовые технологические процессы изготовления деталей машин;
- виды деталей и их поверхности;
- классификацию баз;
- виды заготовок и схемы их базирования;
- условия выбора заготовок и способы их получения;
- способы и погрешности базирования заготовок;
- правила выбора технологических баз;
- виды обработки резания;
- виды режущих инструментов;
- элементы технологической операции;
- технологические возможности металлорежущих станков;
- назначение станочных приспособлений;
- методику расчета режимов резания;
- структуру штучного времени;
- назначение и виды технологических документов;
- требования ЕСКД и ЕСТД к оформлению технической документации;

- методику разработки и внедрения управляющих программ для обработки простых деталей на автоматизированном оборудовании;
- состав, функции и возможности использования информационных технологий в машиностроении.

1.4. Результат освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 1.1 Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.

ПК 1.2 Выбирать метод получения заготовок и схемы их базирования.

ПК 1.3 Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.

ПК 1.4 Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5 Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 655 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 475 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 318 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 157 часов;

учебной практики – 72 часа

производственной практики – 108 часов.

Аннотации рабочих программ по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

Аннотация к рабочей программе

ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **24.02.01 Производство летательных аппаратов.**

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения квалификации и переподготовки);
- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области машиностроения при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;
- в дополнительном обучении рабочим профессиям по профессии Слесарь-

сборщик летательных аппаратов

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Профессиональный модуль «Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения» относится к профессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- по организации работы коллектива исполнителей в процессе технической эксплуатации, обслуживании и ремонта летательных аппаратов, их двигателей и функциональных систем;
- планирования и организации производственных работ в стандартных и нестандартных ситуациях;
- контроля качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов, их двигателей и функциональных систем;
- в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ;
- оформление технической документации, организации и планирования работ, связанных с различными видами профессиональной деятельности;
- планирования и организации работы производственного участка;
- проверки качества выпускаемой продукции или выполняемых работ;
- оценки экономической эффективности производственной деятельности участка с применением ИКТ;
- обеспечения безопасности труда на производственном участке;

уметь:

- оформлять техническую документацию на производимое техническое обслуживание, прием-передачу самолета на техобслуживание, хранение и полеты;
- соблюдать установленные требования, действующие правила и стандарты;
- определять ресурс агрегата по результатам испытаний;
- обрабатывать мероприятия по повышению надежности летательного аппарата;
- определять экономическую эффективность производственной деятельности при выполнении технического обслуживания;
- планировать работу участка по установленным срокам производственных заданий по объему производства продукции (работ, услуг), заданной номенклатуре (ассортименту);

- осуществлять в соответствии с действующими законодательными и нормативными актами, регулирующими производственно-хозяйственную деятельность организации, руководство производственным участком;
- своевременно подготавливать производство, проводить оперативное планирование работ коллектива исполнителей, составлять календарный план работы структурного подразделения, обеспечивать расстановку рабочих и бригад;
- обеспечивать исполнителей предметами и средствами труда;
- контролировать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения;
- производить взаимодействие с различными подразделениями;
- проверять качество выпускаемой продукции или выполняемых работ, осуществлять мероприятия по предупреждению брака и повышению качества продукции (работ, услуг);
- осуществлять производственный инструктаж рабочих, проводить мероприятия по выполнению правил охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии, технической эксплуатации оборудования и инструмента, а также контроль за их соблюдением;
- анализировать результаты производственной деятельности, контролировать расходование фонда оплаты труда, установленного участку, обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
- проводить сбор, обработку и накопление технической, экономической, других видов информации для реализации инженерных и управленческих решений с применением ИКТ;
- готовить предложения о поощрении рабочих или применении мер материального воздействия, о наложении дисциплинарных взысканий на нарушителей производственной и трудовой дисциплины;
- организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих и бригадиров, обучению их вторым и смежным профессиям, проводить воспитательную работу в коллективе;
- рассчитывать основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
- оформлять документацию в соответствии с требованиями документационного обеспечения управления;
- использовать программное обеспечение, компьютерные и телекоммуникационные средства для решения экономических и управленческих задач;

знать:

- основы организации деятельности авиационной организации и управления ею;
- основные показатели производственно- хозяйственной деятельности авиационной организации;
- правила и нормы охраны труда;
- факторы, влияющие на безопасность полетов;

- методы обеспечения безопасности полетов;
- основные показатели надежности и безопасности летательных аппаратов;
- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность организации, ГОСТы, ИСО (системы менеджмента качества);
- основы менеджмента, структуру организации;
- механизмы ценообразования, методы нормирования труда, формы и системы оплаты труда;
- основы управленческого учета;
- цели и задачи структурного подразделения, рациональные методы планирования и организации производства;
- основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
- порядок разработки и оформления технической документации и ведения делопроизводства;
- задачи и содержание автоматизированной системы управления производством;
- основы организации труда и управления;
- правила техники безопасности, промышленной санитарии и охраны труда, виды и периодичность инструктажа

1.4. Результат освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

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.

ПК 2.1 Организовывать работу коллектива исполнителей в процессе

технической эксплуатации, обслуживания и ремонта летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.20 осуществлять планирование и организацию производственных работ в стандартных ситуациях.

ПК 2.3 Осуществлять контроль качества выполняемых работ при технической эксплуатации, обслуживании и ремонте летательных аппаратов базового типа, их двигателей и функциональных систем.

ПК 2.4 Принимать участие в оценке экономической эффективности производственной деятельности при выполнении технического обслуживания и контроля качества выполняемых работ.

ПК 2.5 Соблюдать технику безопасности и требования охраны труда на производственном участке

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 343 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 163 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 112 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 51 часов;

учебной практики – 144 часа

производственной практики – 36 часов.

Аннотации рабочих программ по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

Аннотация к рабочей программе

ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **24.02.01**

Производство летательных аппаратов.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения квалификации и переподготовки);
- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области машиностроения при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;
- в дополнительном обучении рабочим профессиям по профессии Слесарь-сборщик летательных аппаратов

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Профессиональный модуль «Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля» относится к профессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;
- проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации;

уметь:

- проверять соответствие оборудования, приспособлений, режущего и измерительного инструмента требованиям технологической документации;
- устранять нарушения, связанные с настройкой оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- определять (выявлять) несоответствие геометрических параметров заготовки требованиям технологической документации;
- выбирать средства измерения;
- определять годность размеров, форм, расположения и шероховатостей поверхностей деталей;
- анализировать причины брака, разделять брак на исправимый и неисправимый;
- рассчитывать нормы времени.

знать:

- основные принципы наладки оборудования, приспособлений, режущего инструмента;
- основные признаки объектов контроля технологической дисциплины;
- основные методы контроля качества детали;
- виды брака и способы его предупреждения;
- структуру технически обоснованной нормы времени;
- основные признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования

1.4. Результат освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 3.1 Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2 Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 613 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 433 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 290 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 143 часов;
учебной практики – 72 часа
производственной практики – 108 часов

Аннотации рабочих программ по специальности СПО

15.02.08 Технология машиностроения

Аннотация к рабочей программе

ПМ.04 Выполнение работ по профессии "Токарь"

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля Выполнение работ по профессии "Токарь" – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности **24.02.01 Производство летательных аппаратов.**

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована:

- в дополнительном профессиональном образовании (программах повышения квалификации и переподготовки);
- в профессиональной подготовке и переподготовке работников в области машиностроения при наличии среднего или высшего профессионального образования нетехнического профиля;
- в дополнительном обучении рабочим профессиям по профессии Слесарь-сборщик летательных аппаратов

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Профессиональный модуль «Выполнение работ по профессии "Токарь"» относится к профессиональному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

иметь практический опыт:

- выполнения слесарной обработки в пределах 9-12 квалитетов;
 - проверки исправности и работоспособности токарного станка на холостом ходу;
 - подготовки станка к работе;
 - подготовки контрольно-измерительного, нарезного, шлифовального инструмента, универсальных приспособлений, технологической оснастки и оборудования;
- Смазки механизмов станка и приспособлений в соответствии с инструкцией, контроль наличия смазочно-охлаждающей жидкости (СОЖ);
- подготовки необходимых материалов (заготовок) для выполнения сменного

задания;

- установки, закрепления и снятия заготовки при обработке;
- заточки резцов и сверл, контроль качества заточки;
- установки резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл;
- удаления стружки и загрязнения с рабочих органов станка в приемник;
- обработки деталей по 12-14 квалитетам на универсальных токарных станках без применения и с применением универсальных приспособлений;
- сверление отверстий глубиной до 5 диаметров сверла;
- нарезки наружной, внутренней треугольной и прямоугольной резьбы (метрической, трубной, упорной) диаметров до 24 мм метчиком или плашкой.

уметь:

- выполнять типовые слесарные операции;
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- проверять исправность и работоспособность токарного станка на холостом ходу;
- смазывать механизмы станка и приспособления в соответствии инструкцией, определять достаточный уровень охлаждающей жидкости;
- устанавливать, закреплять и снимать заготовку при обработке;
- затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом;
- устанавливать резцы (в том числе со сменными режущими пластинами), сверла, определять момент затупления инструмента по внешним признакам;
- оценивать безопасность рабочего места согласно требованиям охраны труда и промышленной безопасности;
- читать рабочие чертежи;
- выбирать резцы в зависимости от обрабатываемого материала и режимов обработки;
- выбирать режимы резания при различных видах обработки;
- выбирать режимы резания при обтачивании наружных цилиндрических поверхностей;
- выбирать режущий и контрольно-мерительный инструмент для контроля поверхности заданной детали;
- определять способ обработки деталей, сложных по форме;
- использовать средства индивидуальной защиты в зависимости от вредных и опасных производственных факторов;

знать:

- устройство и принцип работы одноступенчатых токарных станков;
- правила чтения рабочих чертежей (обозначения размеров, предельных отклонений, параметров шероховатости);
- инструкции по ежедневному техническому обслуживанию токарного станка, приспособлений, приборов, устройств, применяемых при производстве токарных работ;
- устройство, назначение и правила применения наиболее распространенных универсальных приспособлений и режущего инструмента;

- правила установки резцов (в том числе со сменными режущими пластинами), сверл;
- правила и углы заточки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей или с пластиной из твердых сплавов;
- правила и последовательность установки и закрепления заготовок, исключающие их самопроизвольное выпадение;
- основные свойства обрабатываемых материалов;
- назначение, свойства и правила применения охлаждающих и смазывающих жидкостей;
- технологии выполнения несложных токарных работ: обтачивания, растачивания, протачивания цилиндрических и конических поверхностей; сверления отверстий; нарезания резьб, канавок и фасок; подрезания торцов; отрезания заготовок;
- способы и приемы выполнения наружной и внутренней резьбы нарезными и накатными инструментами;
- способы и приемы обработки конусных поверхностей;
- требования к организации рабочего места при выполнении токарных работ;
- опасные и вредные факторы, требования охраны труда, промышленной безопасности и электробезопасности при выполнении токарных работ, правила производственной санитарии;
- виды и правила использования средств индивидуальной защиты, применяемых для безопасного выполнения токарных работ.

1.4. Результат освоения дисциплины

Результатом освоения программы дисциплины является овладение профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК 4.1. Выполнять типовые слесарные операции.

ПК 4.2. Выполнять обработку несложных деталей по 8-14 квалитетам на универсальных и специализированных станках без применения подъемно-транспортного оборудования.

ПК 4.3. Проверять качество обработки деталей.

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 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.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 471 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 111 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 74 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 37 часов;

учебной практики – 96 часа

производственной практики – 264 часов