

Аннотация программы учебной дисциплины

Инженерная графика

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;
- выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекций 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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.

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
практические занятия	96
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
в том числе:	
оформление титульного листа графических работ	2
выполнение графических работ	45
конспектирование материала учебника	1
Итоговая аттестация в форме зачета	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Геометрическое черчение

Тема 1.1. Основные сведения по оформлению чертежей.

Тема 1.2. Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей.

Раздел 2. Проекционное черчение. Основы начертательной геометрии

Тема 2.1. Точка, прямая, плоскость как элементы геометрических тел

Тема 2.2. Аксонометрические проекции

Тема 2.3. Геометрические тела

Тема 2.4. Проекция моделей

Раздел 3. Машиностроительное черчение

Тема 3.1. Правила разработки и оформления конструкторской и технологической документации

Тема 3.2. Изображения, виды, разрезы, сечения

Тема 3.3. Резьба, резьбовые изделия

Тема 3.4. Разъемные и неразъемные соединения деталей

Тема 3.5. Эскизы деталей и рабочие чертежи. Технический рисунок

Тема 3.6. Чертеж общего вида. Сборочный чертеж

Тема 3.7. Чтение и детализация чертежей

Тема 3.8. Графические изображения технологического оборудования и технологических схем.

Аннотация к рабочей программе для учебной дисциплины

Иностранный язык

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» является частью ППСЗ.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в цикл общеобразовательной подготовки. В результате усвоения дисциплины студенты должны обладать следующими 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 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 роста.

ОК-5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК-6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК-7 Брать на себя ответственность за работу членов команды, 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.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен овладеть умениями:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

Рабочая программа ориентирована:

- на развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по иностранному языку с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- воспитание убежденности в возможности общения на иностранном языке; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении международных проблем; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту культуры языка;

- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;

4. Общая трудоемкость дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 117 час., в том числе

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 78 час.;

самостоятельная работа обучающегося 33 час.;

консультативных занятий – 6 час.;

Форма контроля – самостоятельные, контрольные работы, выполнение грамматических, лексических, развивающих упражнений.

Форма аттестации – дифференцированный зачет

5. Тематический план учебной дисциплины

Введение

Алфавит. Повторение основ школьной программы

Раздел 1. Грамматика

Тема 1.1. Имя существительное. Артикль. Местоимения.

Тема 1.2. Конструкция there is, there are...

Тема 1.3. Местоимения little, few и местоименные выражения a little, a few

Тема 1.4. Имя прилагательное. Наречие

Тема 1.5. Предлоги. Типы вопросов.

Тема 1.6. Неопределенные местоимения: some, any, no

Тема 1.7. Глагол. Таблица временных форм глагола. Группы временных форм.

Раздел 2 Лексика

Тема 2.1. Я и мой окружающий мир

Тема 2.2. Этикет.

Тема 2.3. Наука и технологии.

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальностям технического профиля.

Аннотация программы учебной дисциплины

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- классы и виды САД и САМ систем, их возможности и принципы функционирования;
- виды операций над 2D и 3D объектами, основы моделирования по сечениям и проекциям;
- способы создания и визуализации анимированных сцен

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
практические занятия	30
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе:	
составление конспектов по заданной тематике выполнение индивидуального задания	12 14
Итоговая аттестация в форме зачета	

Содержание дисциплины

Раздел 1. САД / САМ системы.

Тема 1.1 Виды и классификация САД / САМ / САЕ систем.

Раздел 2. Системы моделирования и подготовки конструкторской документации

Тема 2.1. Изучение основных приемов проектирования моделей деталей и построения чертежей

Раздел 3. Системы подготовки технологической документации

Тема 3.1. Подготовка технологической документации при помощи программы АРМ ТПП

Аннотация дисциплины

История

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям технического уровня СПО, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать/понимать:**

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX – XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, политкультурные, 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, религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

уметь:

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

Рабочая программа **ориентирована:**

- на владение системой знаний об основных этапах и важнейших событиях российской истории в период с 1945 года по настоящее время;
- на осознание места и роль России во всемирном историческом процессе XX – начала XXI вв.;
- осознавать единство всех сторон исторического развития страны;
- на знание основных комплексов исторических источников по истории России указанного периода, владение приемами и методами их научного анализа и критики;
- на знание важнейшими историографическими проблемами отечественной истории 1945 года по настоящее время.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

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.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 4 час.;
- консультации 6 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. СССР после Второй мировой войны (1945-1952)

Тема 1.1. «Холодная война». Выбор политического курса СССР

Тема 1.2. Восстановление и развитие экономики СССР в послевоенный период

Тема 1.3. Политическое развитие СССР в послевоенные годы

Раздел 2. Реформы Н.С.Хрущева. «Оттепель» (1953-1964)

Тема 2.1. Политические процессы в СССР в 1953-1964 гг.

Тема 2.2. Экономическое развитие СССР в 1953-1964гг.

Тема 2.3. Внешняя политика СССР в 1953-1964гг.

Раздел 3. Брежневская эпоха

Тема 3.1. Смещение Н.С.Хрущева Н.С. Политические процессы в СССР в 1964-1985гг.

Тема 3.2. Советская экономика в 1964-1985гг.

Тема 3.3. СССР в системе международных отношений в середине 60- начале 80 гг.

Раздел 4. Перестройка (1985-1991)

Тема 4.1. Начало политических и экономических реформ в СССР

Тема 4.2. Межнациональные конфликты и распад СССР

Тема 4.4. «Новое мышление» в международных отношениях

Раздел 5. Рождение новой России (1991-1999)

Тема 5.1. «Шоковая терапия» и кризис двоевластия (1991-1993)

Тема 5.2. Новый политический режим

Тема 5.3. Кризис «олигархического капитализма» 1998-1999

Тема 5.4. Международное положение России в конце 20 века

Раздел 6. Новый курс России

Тема 6.1. Курс президента В.В.Путина на консолидацию общества

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальностям технического уровня СПО и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

Аннотация программы учебной дисциплины

Компьютерная графика

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере;

Виды учебной работы и объем учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
практические занятия	32
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе:	
Составление конспектов по заданной тематике	9
Конспектирование и эскизирование по заданной тематике	13
Составление презентации по заданной тематике	4
Итоговая аттестация в форме зачета	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные правила и понятия, применяемые в черчении и компьютерной графике.

Тема 1.1. Графическое оформление чертежей

Тема 1.2. Машиностроительное черчение

Аннотация программы учебной дисциплины

Материаловедение

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины В результате освоения дисциплины 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов/зачеты и единицы
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
лабораторные работы	30
практические занятия	10
контрольные работы	2
Самостоятельная работа студента (всего)	40
в том числе:	
выполнение рефератов по заданной теме	16
работа со справочной литературой	24
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Физико-химические закономерности формирования структуры материалов

Тема 1.1. Строение и свойства металлов. Типы кристаллических решёток. Дефекты.

Тема 1.2. Свойства материалов: физические, химические, механические и технологические

Тема 1.3. Механические свойства металлов. Испытания.

Тема 1.4. Диаграмма состояния металлов и сплавов. Основные сведения из теории сплавов.

Тема 1.5. Диаграмма состояния Fe - Fe₃C (железо-цементит), её критические точки.

Тема 1.6. Термическая и химико-термическая обработка металлов и сплавов.

Тема 1.7. Химико-термическая обработка (ХТО). Назначение и область применения

Тема 1.8. Неразрушающие и разрушающие методы контроля.

Раздел 2. Материалы, применяемые в машиностроении.

Тема 2.1. Конструкционные материалы.

Тема 2.2. Легированные стали. Классификация. Маркировка. Назначение.

Тема 2.3. Чугун. Классификация. Маркировка.

Тема 2.4. Материалы с особыми технологическими свойствами.

Тема 2.5. Износостойкие материалы.

Тема 2.6. Материалы с малой плотностью

Тема 2.7. Материалы с высокой удельной прочностью. Титан и сплавы на его основе. Общая характеристика. Классификация. Маркировка. Применение.

Тема 2.8. Неметаллические материалы. Основные виды. Классификация. Назначение.

Раздел 3. Инструментальные материалы.

Тема 3.1. Материалы для режущих инструментов. Классификация. Маркировка. Назначение.

Раздел 4. Обработка металлов резанием.

Тема 4.1. Общие сведения об обработке металлов резанием.

Аннотация программы учебной дисциплины

Метрология, стандартизация и сертификация

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оформлять техническую и технологическую 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.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен 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.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов единиц
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лабораторные работы	10
практические занятия	14
Самостоятельная работа студента (всего)	24
в том числе:	
Выполнение индивидуального профессионального задания. Конспектирование	20 4
Итоговая аттестация в форме зачёта	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Стандартизация

Тема 1.1 Общие положения

Тема 1.2 Точность размеров в машиностроении

Тема 1.3 Нормирование точности типовых соединений

Раздел 2. Метрология

Тема 2.1 Основы метрологии

Раздел 3 Сертификация

Тема 3.1 Основы сертификации

Аннотация дисциплины

Основы философии

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальностям технического уровня СПО, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен

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 картины мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этнических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

уметь:

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

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК):

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.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 6 час.;

– консультации 4 часов.

5. Тематический план учебной дисциплины

Раздел 1. Основные этапы философии времени

Тема 1.1. Введение. Что такое философия

Тема 1.2. Античная философия

Тема 1.3. Эллинистическая философия

Тема 1.4. Философия и религия

Тема 1.5. Философия Нового времени (Философия эпохи Возрождения;
Философия от Декарта до Канта)

Тема 1.6. Философия от Гегеля до Ницше

Тема 1.7. Философия наших дней

Тема 1.8. Философия в России

Тема 1.9. Восточная философия

Раздел 2. Систематический курс философии

Тема 2.1. Общая картина бытия

Тема 2.2. Философия человека, общества и истории

Тема 2.3. Учение о ценности

Тема 2.4. Философия искусства

Тема 2.5. Философия практики

Тема 2.6. Философия познания

Тема 2.7. Философия науки

Тема 2.8. Философия техники

Тема 2.9. Философия природы

Тема 2.10. Второй пол и философия

Тема 2.11. Философия образования

Содержание рабочей программы учебной дисциплины полностью соответствует содержанию ФГОС СПО по специальностям технического уровня СПО и обеспечивает практическую реализацию ФГОС в рамках образовательного процесса.

Аннотация программы учебной дисциплины

Основы экономики, организации и правового обеспечения профессиональной деятельности

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оформлять первичный документ по учёту рабочего времени, выработке, 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие хозяйственную деятельность;
- материально-техническое, 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 правонарушения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;
- классификацию, основные виды и правила составления нормативных документов;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	99
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
Контрольные работы	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	33
в том числе:	
Маркетинговые исследования	3
Выполнение рефератов	6
Конспектирование	3

Решение экономических задач	6
Составление презентаций по индивидуальным заданиям	6
Анализ результатов деятельности предприятий	3
Решение ситуационных задач	3
Написание эссе	3
Итоговая аттестация в форме зачета	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Современная рыночная экономика в современных условиях

Тема 1.1. Основные понятия рыночной экономики

Раздел 2. Управление предприятием в условиях рыночной экономики

Тема 2.1. Предпринимательство

Раздел 3. Организация производства и труда

Тема 3.1. Производительность, организация труда, мотивация

Тема 3.2. Специализация производства

Раздел 4. Основные показатели деятельности предприятия

Тема 4.1. Себестоимость продукции

Тема 4.2. Ценообразование в рыночной экономике

Раздел 5. Финансы предприятия

Тема 5.1. Финансы предприятия. Капитал предприятия

Раздел 6. Анализ хозяйственной деятельности

Тема 6.1. Основы внутрифирменного планирования (предприятия)

Тема 6.2. Техничко-экономическое планировании

Тема 6.3. Бизнес-планирование

Раздел 7. Результаты и перспективы развития предприятия

Тема 7.1. Перспективы развития предприятия в рыночных отношениях. Реформирование

Тема 7.2. Корпоративное управление

Раздел 8. Регулирование общественных отношений, возникающих в результате применения труда граждан

Тема 8.1. Трудовое законодательство

Тема 8.2. Дисциплинарная и материальная ответственность работника

Тема 8.3. Административные правонарушения и административная ответственность

Аннотация программы учебной дисциплины Охрана труда

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины 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;
- приводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;
- проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды. В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:
- действия токсичных веществ на организм человека;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- категорирование производств по взрыво-и пожароопасности;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, техники безопасности и производственной санитарии;
- предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- принципы прогнозирования 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.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	10
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
конспектирование материала учебника составление глоссария	2 2 3 4 5

подготовка сообщений по заданной тематике анализ нормативных документов решение поставленных задач	
--	--

Итоговая аттестация в форме *дифференцированного зачета*

Содержание дисциплины

Раздел 1. Правовые основы охраны труда

Тема 1.1. Трудовая деятельность человека

Тема 1.2. Обеспечение безопасности труда

Тема 1.3. Правовые основы охраны труда

Раздел 2. Производственный травматизм

Тема 2.1. Безопасность производственных процессов

Тема 2.2. Расследование и учет несчастных случаев

Раздел 3. Производственная санитария и гигиена труда

Тема 3.1. Производственная среда и условия труда.

Тема 3.2. Производственное освещение.

Тема 3.3. Производственный шум и вибрация

Раздел 4. Производственная безопасность

Тема 4.1. Эксплуатация опасных производственных объектов

Тема 4.2. Электробезопасность

Тема 4.3. Пожарная безопасность

Аннотация программы профессионального модуля

Разработка технологических процессов изготовления деталей машин Профессиональные компетенции

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными компетенциями:

1. Использовать конструкторскую документацию при разработке технологических процессов изготовления деталей.
2. Выбирать методы получения заготовок и схем их базирования.
3. Составлять маршруты изготовления деталей и проектировать технологические операции.
4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.
5. Использовать системы автоматизированного проектирования технологических процессов обработки деталей.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Всего	414
Максимальная учебная нагрузка	306
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	204
Самостоятельная работа обучающегося	102
Учебная практика	108
Производственная практика	

Реализация программы профессионального модуля предполагает рассредоточенную учебную практику.

Содержание обучения по профессиональному модулю

Раздел 1. Ведение технологических процессов изготовления деталей машин

МДК.1. Технологические процессы изготовления деталей машин

Тема 1.1. Основные понятия состава конструкторско-технологической документации

Тема 1.2. Детали машиностроительного производства

Тема 1.3. Производственный и технологический процессы машиностроительного завода

Тема 1.4. Заготовки деталей машин

Тема 1.5. Разработка технологических процессов МСП

Тема 1.6. Разработка расчетно-технологической карты

Раздел 2. Эксплуатация систем автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении

МДК 2. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении

Тема 2.1. Разработка конструкторской документации.

Тема 2.2. Разработка технологической документации

Аннотация программы профессионального модуля
Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

Профессиональные компетенции

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными компетенциями:

1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения;
2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения;
3. Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности подразделения

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Всего	306
Максимальная учебная нагрузка	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	108
Самостоятельная работа обучающегося	54
Учебная практика	
Производственная практика	144

Реализация программы профессионального модуля предполагает концентрированную **производственную практику**.

Содержание обучения по профессиональному модулю

Раздел 1. Участие в планирование и организацию работы структурного подразделения

МДК.1. Планирование и организация работы структурного подразделения

Тема 1.1. Организация производства труда

Тема 1.2. Основные показатели деятельности подразделения

Тема 1.3. Основы технического нормирования труда

Тема 1.4. Классификация затрат рабочего времени

Тема 1.5. Структура технической нормы времени

Тема 1.6. Фотография рабочего дня, хронометраж и другие виды контроля

Тема 1.7. Методы нормирования труда

Тема 1.8. Планирование, учёт и анализ производственно-хозяйственной деятельности подразделения

Раздел 2. Сотрудничество с руководством структурного подразделения

МДК.2. Планирование и организация работы структурного подразделения

Тема 2.1. Социально-экономические основы менеджмента

Тема 2.2. Планирование и организация работы структурного подразделения

Тема 2.3. Мотивация труда и оплата труда. Основные теории мотивации

Тема 2.4. Оценка трудовой деятельности структурного подразделения

Тема 2.5. Управление дисциплинарными отношениями

Тема 2.6. Сущность стратегического менеджмента структурного подразделения

Тема 2.7. Процесс стратегического управления структурного подразделения

Тема 2.8. Корпоративная стратегия подразделения

Тема 2.9. Проектирование и совершенствование организации структурного подразделения

Тема 2.10. Планирование деятельности коллектива структурного подразделения

Раздел 3. Анализ деятельности структурного подразделения

МДК 1. Планирование и организация работы структурного подразделения

Тема 3.1. Бизнес-планирование

Тема 3.2. Технико-экономическое планирование структурного подразделения

Тема 3.3. Зарубежный опыт организации производства

**Аннотация программы профессионального модуля
Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и
осуществление технического контроля**

Профессиональные компетенции

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение студентами профессиональными компетенциями:

1. Обеспечивать реализацию технологического процесса по изготовлению деталей.
2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём, часов
Всего	660
Максимальная учебная нагрузка	264
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	176
Самостоятельная работа обучающегося	88
Учебная практика	
Производственная практика	396

Реализация программы профессионального модуля предполагает **концентрированную производственную практику** после освоения профессионального модуля.

Содержание обучения по профессиональному модулю

Раздел 1 Подготовка технологического процесса и изготовление деталей машин

МДК 1. Реализация технологических процессов изготовления деталей

Тема 1.1. Подготовка конструкторско-технологической документации.

Тема 1.2 Настройка инструмента и изготовление деталей

Раздел 2 Контроль соответствия качества деталей

МДК 2 Инструментальные средства разработки программного обеспечения

Тема 2.1 Резьбовые соединения. Контроль резьбовых деталей

Тема 2.2 Контроль точности изготовления гладких соединений.

Аннотация программы учебной дисциплины

Программирование для автоматизированного оборудования

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- использовать справочную и исходную документацию при написании управляющей программы;
- рассчитывать траекторию и эквидистанты инструментов, их исходные точки, координаты опорных точек контура детали;
- заполнять формы сопроводительной документации;
- выводить УП на программноносители, заносить УП в память системы ЧПУ станка;
- производить корректировку и доработку УП на рабочем месте;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

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

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
практические занятия	28
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
выполнение индивидуального проектного задания составление конспекта по заданной тематике	22 10

Итоговая аттестация в форме зачета

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные понятия и определения, применяемые в программировании автоматизированного оборудования.

Тема 1.1. Основные понятия и определения

Тема 1.2. Траектория обработки и ее элементы.

Тема 1.3. Этапы, протекающие на предприятии при проектировании обработки детали для оборудования с ПУ.

Раздел 2. Проектирование расчетно-технологической карты (РТК)

Тема 2.1. Условные обозначения и этапы проектирования РТК

Тема 2.2. Базовые технологические приемы

Раздел 3. Базовые принципы программирования обработки деталей для оборудования с программным управлением.

Тема 3.1. Базовые принципы программирования

Тема 3.2. Практические навыки программирования оборудования с программным управлением (на базе SINUMERIK 840D)

Аннотация программы учебной дисциплины

Процессы формообразования и инструменты

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- пользоваться нормативно-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. В результате освоения дисциплины обучающийся должен

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.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
Лабораторные работы	16
Практические работы	32
Контрольные работы	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	48
в том числе:	
Выполнение рефератов по заданной теме	20
Выполнение презентаций по заданной теме	28
Итоговая аттестация в форме экзамена	

Содержание дисциплины

Раздел 1. Горячая обработка материалов

Тема 1.1. Литейное производство

Тема 1.2. Обработка материалов давлением (ОМД).

Тема 1.3. Сварочное производство

Раздел 2. Обработка материалов резанием.

Тема 2.1. Физические явления при резании.

Тема 2.2. Сопротивление резанию при токарной обработки

Тема 2.3. Скорость резания, допускаемая режущими свойствами резца.

Тема 2.4. Обработка точением геометрия резца.

Тема 2.5. Типы резцов. Назначение.

Тема 2.6. Элементы резания и срезаемого слоя при точении.

Тема 2.7. Проектирование и расчет режущих инструментов (РИ).

Тема 2.8. Расчет режимов резания аналитически и по нормативам.

Раздел 3. Обработка материалов сверление, зенкерованием развертыванием

Тема 3.1. Обработка материалов сверление, зенкерованием развертыванием. Геометрия спирального сверла. Типы РИ.

Тема 3.2. Расчет режимов резания при сверлении, зенкерование, развертывании

Раздел 4 Обработка материалов фрезерованием.

Тема 4.1. Классификация фрез. Обработка материалов

Тема 4.2. Расчет режимов резания при фрезеровании.

Раздел 5. Резьбонарезание

Тема 5.1. Методы получения резьбы. Накатывание резьбы. Нарезание резьбы.

Тема 5.2. Расчет режимов резания при резьбонарезании

Раздел 6. зубонарезание

Тема 6.1. Обработка зубчатых колес по методу копирования

Тема 6.2. Обработка зубчатых колес по методу обкатки

Тема 6.3. Расчет режимов резания при зубонарезании

Раздел 7 Протягивание.

Тема 7.1 Процесс протягивания и прошивания.

Тема 7.2. Расчет режимов резания при протягивании.

Раздел 8 Шлифование.

Тема 8.1. Абразивные материалы инструменты.

Тема 8.2. Процесс шлифования и доводки

Тема 8.3. Расчет режимов резания при шлифовании.

Аннотация программы учебной дисциплины

Техническая механика

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- производить расчёты механических передач и простейших сборочных единиц;
- читать кинематические схемы;
- определять напряжения в конструктивных элементах.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основы технической механики;
- виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики;
- методику расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при различных видах деформаций;
- основы расчёта механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов единиц
Максимальная учебная нагрузка (всего)	144
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	96
в том числе:	
лабораторные работы	8
практические занятия	40
Самостоятельная работа студента (всего)	48
в том числе:	
Выполнение индивидуального профессионального задания. Конспектирование	7 11

Итоговая аттестация в форме экзамена

Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретическая механика

Тема 1.1. Статика

Тема 1.2. Кинематика

Тема 1.3. Динамика

Раздел 2. Сопротивление материалов

Тема 2.1. Простое напряжённое состояние

Тема 2.2. Сложное напряжённое состояние бруса

Раздел 3. Детали механизмов и машин

Тема 3.1. Механические передачи

Тема 3.2. Детали передач

Тема 3.2. Соединения деталей

Аннотация программы учебной дисциплины

Технологическая оснастка

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	14
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	

составление конспектов по заданной тематике _____ 12

12

Итоговая аттестация в форме экзамена _____

Содержание дисциплины

Раздел 1. Станочные приспособления

Тема 1.1. Общие сведения о приспособлениях

Тема 1.2. Зажимные механизмы

Тема 1.3. Механизированные приводы приспособлений

Раздел 2. Проектирование станочных и контрольных приспособлений

Тема 2.1. Делительные и поворотные устройства

Аннотация программы учебной дисциплины

Технологическое оборудование

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

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

Содержание

Тема 1.1. Классификация металлообрабатывающих станков.

Тема 1.2. Кинематика станков.

Тема 1.3. Техничко-экономические показатели технологического оборудования.

Раздел 2. Металлообрабатывающие станки.

Тема 2.1. Типовые механизмы металлорежущих станков.

Тема 2.1. Типовые механизмы металлорежущих станков.

Тема 2.2. Станки токарной группы

Тема 2.3. Фрезерные станки. Классификация.

Тема 2.4. Делительные головки и их настройка.

Тема 2.5. Зубообрабатывающие станки.

Тема 2.7. Обрабатывающие центры.

Раздел 3. Автоматизированное производство

Тема 3.1. Автоматические линии станков.

Тема 3.2. Гибкие производственные модули (ГПМ) и роботизированные технологические комплексы (РТК).

Тема 3.3. Гибкие производственные системы (ГПС).

Аннотация примерной программы учебной дисциплины

Технология машиностроения

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

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

Виды учебной работы и объём учебных часов

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	168
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	112
в том числе:	
практические занятия	34
контрольные работы	6
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	56
в том числе:	
выполнение индивидуального проектного задания	26
выполнение рефератов по заданной тематике	12
выполнение презентаций по заданной тематике	12
конспектирование на заданные темы	6

Итоговая аттестация в форме экзамена

Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы технологии машиностроения

Тема 1.1. Основные понятия и определения

Тема 1.2. Точность механической обработки деталей

Тема 1.3. Качество поверхностей деталей машин

Тема 1.4. Выбор баз при обработке заготовок.

Тема 1.5. Технологичность конструкции машин.

Тема 1.6. Принципы проектирования, правила разработки технологических процессов обработки деталей

Раздел 2. Основы технического нормирования

Тема 2.1. Классификация затрат рабочего времени.

Тема 2.2. Методы исследования затрат рабочего времени.

Тема 2.3. Методы нормирования трудовых процессов

Тема 2.4. Методика расчета основного времени.

Раздел 3. Методы обработки основных поверхностей типовых деталей

Тема 3.1. Обработка наружных поверхностей тел вращения (валов).

Тема 3.2. Обработка отверстий.

Тема 3.3. Обработка плоских поверхностей и пазов.

Тема 3.4. Обработка резьбовых поверхностей

Тема 3.5. Обработка шлицевых поверхностей.

Тема 3.6. Обработка зубьев зубчатых колес

Тема 3.7. Обработка корпусных деталей

Тема 3.8. Технологические процессы сборки узлов и машин

Раздел 4. Проектирование участков механических цехов.

Тема 4.1. Основы проектирования участков механических цехов.

Аннотация к рабочей программе для учебной дисциплины

Физическая культура

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является обязательной частью ПССЗ в соответствии с ФГОС.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ СПО.

Процесс изучения дисциплины направлен на освоение следующих общих компетенций, включающих в себя способность:

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

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

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- о роли физической культуры в общекультурном, социальном и физическом развитии человека; основы здорового образа жизни.

4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 168 часов

Программой предусмотрено одно вводное лекционное занятие, все остальные предусмотренные программой теоретические сведения сообщаются в ходе проведения практических занятий.

5. Тематический план учебной дисциплины

Введение

Раздел 1. Научно-методические основы формирования физической культуры личности

Тема 1.1. Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.

Раздел 2 Учебно-практические основы формирования физической культуры личности.

Тема 2.1 Общая физическая подготовка

Тема 2.2 Легкая атлетика.

Тема 2.3. Спортивные игры.

Тема 2.4. Аэробика (девушки)

Тема 2.5 Фехтование

Тема 2.6 Гимнастика

Раздел 3. Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)

Тема 3.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов.

Тема 3.2. Военно-прикладная физическая подготовка.