

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Вятский государственный университет»
(ВятГУ)

Колледж ВятГУ

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа

Вахрушева Л.В.

31.08. 2018 г.

рег. №3-15.02.08.51_2018_00

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы философии

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

«Основы философии» - учебная дисциплина общего гуманитарного и социально-экономического цикла, обязательной части образовательной программы.

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

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

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

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

Изучение данной дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

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 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.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

4. Краткое содержание дисциплины

Что такое философия? Становление философии в Древней Греции. Время Платона. Время Аристотеля. Эпикур. Философия Древнего Рима. Средневековая философия. Философия Нового времени. Континентальный рационализм и английский эмпиризм XVII века. Философия XIX века. Философия XX века. Экзистенциализм. Психоанализ. Русская философия. Основные этапы и закономерности развития философии. Методы и внутреннее строение философии. Становление философии в Древней Греции. Философия и наука. Философия Платона и Аристотеля. Отличие философии от искусства, религии, идеологии. Философия Нового времени. Философия и идеология. Значение философии. Философия и глобальные проблемы современности. Происхождение и устройство мира.

Разработчик: Лепешкин Юрий Вадимович, канд. философских наук, преподаватель Колледжа ВятГУ.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

История

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

«История» - учебная дисциплина общего гуманитарного и социально-экономического цикла, обязательной части образовательной программы.

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

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

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

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

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

– основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);

– сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;

– основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

– назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

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

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

Изучение данной дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

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 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.

4. Краткое содержание дисциплины

Введение в новейшую историю. Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны». Международные отношения 1954-1985 гг. Послевоенный СССР 1945-1953 гг. СССР 1953-1964 гг. СССР 1964-1985 гг. Курс на ускорение и начало перестройки 1985-1988 гг. Перестройка: реформа политической системы 1989-1991 гг. Экономическая и социальная политика Б. Ельцина 1991-1999 гг. Политическое развитие страны 1991-1999 гг. Россия 2000-2008 гг. Современная Россия 2008-2016 гг. Развитие науки и техники 1946-2016 гг. Развитие культуры 1946-2016 гг. Международные отношения 1985-2016 гг. Ведущие капиталистические страны. Страны Восточной Европы. Крушение колониальной системы. Индия и Китай во второй половине XX века. Россия в глобальном мире.

Разработчик: Лепешкин Юрий Вадимович, преподаватель колледжа ВятГУ.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Иностранный язык

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

«Иностранный язык» - учебная дисциплина общего гуманитарного и социально-экономического цикла, обязательной части образовательной программы.

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

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

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) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности

Изучение данной дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

Учебная дисциплина «Иностранный язык» способствует формированию у обучающихся общих и профессиональных компетенций:

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.

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.

4. Краткое содержание дисциплины

Моя визитная карточка. Я и моя семья. Колледж, в котором я учусь. Студенческая жизнь в России и за рубежом. Путешествие. Поездка за границу. Покупки и еда. Моя будущая профессия. Наука и технология. Искусство. Знаменитые люди Англии. Профессии и карьера. Великие ученые. Мир изобретений. Материалы в промышленности. Компьютеры в жизни студента. Технология машиностроения. Электротехника.

Разработчик: Щенникова Лариса Михайловна, преподаватель колледжа ВятГУ

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Физическая культура

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

«Физическая культура» - учебная дисциплина общего гуманитарного и социально-экономического цикла, обязательной части образовательной программы.

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

В результате освоения 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, профессиональном и социальном развитии человека;

- основы здорового образа жизни

Изучение данной дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

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 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.

4. Краткое содержание учебной дисциплины

Роль физической культуры в развитии человека.

Лёгкая атлетика. Лыжная подготовка. Баскетбол. Волейбол. Гимнастика. Футбол.

Разработчик: Шемякина Алла Вячеславовна, преподаватель Колледжа ВятГУ

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Введение в специальность

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной

образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08. Технология машиностроения.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

«Введение в специальность» - учебная дисциплина общего гуманитарного и социально-экономического цикла, вариативной части образовательной программы.

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

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

- работать в команде, делить ответственность за результат коллективной деятельности, согласовывать совместные действия, договариваться, находить выход из сложившейся ситуации группового взаимодействия;

- управлять беседой, использовать приемы активного слушания и аргументирования, владеть способами передачи и восприятия информации;

- сравнивать, сопоставлять и оценивать информацию из нескольких источников; оформлять информационный продукт;

- планировать, регулировать и организовывать деятельность, осуществлять самоконтроль и саморегуляцию деятельности.

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

- основы вербальной и невербальной коммуникации

- основы образования эффективной команды, причины неудач группового взаимодействия и способы их ликвидации;

- инструменты информационно-поисковой деятельности, их применение в профессиональной деятельности;

- способы планирования и организации профессиональной деятельности, формирования критериев оценки качества, самоконтроля и коррекции; смысл понятий эмоциональная гибкость, поведенческая гибкость, ценностные ориентации и их значение в профессиональной деятельности.

Изучение данной дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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 1.1. 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.

ПК 4.1. Выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой станочника широкого профиля, технологическими условиями и нормами, установленными на предприятии.

ПК 4.2. Выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой токаря, технологическими условиями и нормами, установленными на предприятии.

ПК 4.3. Проверять качество выполненных работ.

4. Краткое содержание дисциплины

Предмет, цели и задачи учебной дисциплины. Основная профессиональная образовательная программа по специальности. Организация учебного процесса по специальности. Квалификационная характеристика выпускника. Компетенции в сфере работы с информацией. Компетенции в сфере самоорганизации и самоуправления. Компетенции в сфере коммуникаций. История развития физкультурно-педагогического образования в России. Виды профессиональной деятельности выпускника. Возможности трудоустройства по специальности. Проектная работа «Моя будущая профессия».

Разработчик: Коваленко Эльмира Миннегаязовна, преподаватель Колледжа ВятГУ.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы исследовательской деятельности

для специальности

15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

«Основы исследовательской деятельности» - учебная дисциплина общего гуманитарного и социально-экономического цикла, вариативная часть.

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

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

- определять цели, предмет, объект исследования;
- выполнять поиск, накопление и обработку научной информации с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- выполнять оформление учебно - исследовательских работ и их подготовку к защите.

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

- цели и основные задачи науки, научных исследований;

- этапы организации исследовательской работы;

- виды и источники научной информации;
- виды, структуру, особенности языка и стиля научных работ;
- правила оформления научных работ с использованием информационных технологий.

Изучение данной дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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

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

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

4. Краткое содержание дисциплины

Методология и методика научного исследования.

Введение в исследовательскую деятельность. Теоретический и эмпирический методы научного познания. Основные этапы исследовательских процессов в профессиональной деятельности.

Научно-исследовательские работы студентов.

Основные методы поиска, обработки и накопления научной информации.

Подготовка и оформление научно-исследовательских работ.

Разработчик: Харина Ольга Сергеевна, преподаватель Колледжа ВятГУ

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Математика

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

«Математика» – учебная дисциплина математического и общего естественнонаучного цикла.

3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель дисциплины - формирование у студентов знаний и умений, необходимых для профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины 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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные математические методы решения прикладных задач;
- основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теории 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

Изучение данной дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

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.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования

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

4. Краткое содержание дисциплины

Элементы линейной алгебры (Матрицы. Определители. Системы линейных уравнений. Методы решения).

Комплексные числа (Расширение понятия числа. Комплексные числа).

Введение в анализ (Числовая последовательность. Свойства. Предел. Предел функции. Замечательные пределы. Методы вычисления пределов).

Дифференциальное исчисление (Производная. Производная элементарных функций. Правила дифференцирования. Исследование функции с помощью производной для построения ее графика. Применение производной к решению практических задач).

Интегральное исчисление (Первообразная. Неопределенный интеграл. Определенный интеграл. Формула Ньютона-Лейбница. Основные методы интегрирования. Приложения определенного интеграла).

Основы теории вероятностей и математической статистики (Случайное событие. Вероятность. Случайная величина. Ее характеристики).

Разработчик: Костюк Людмила Леонидовна, преподаватель Колледжа ВятГУ

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

«Информатика» является учебной дисциплиной математического и общего естественнонаучного цикла.

3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цель дисциплины - формирование у студентов знаний и умений, необходимых для профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины 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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **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

Изучение данной дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

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.

ПК 1.4. Разрабатывать и внедрять управляющие программы обработки деталей.

ПК 1.5. Использовать системы автоматизированного проектирования

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

4. Краткое содержание дисциплины

Информатика и информационные коммуникационные технологии

Общие понятия информатики. Информационные технологии. Информационные системы.

Аппаратное и программное обеспечение ЭВМ

История развития вычислительной техники. Архитектура ЭВМ.

Программное обеспечение информационных технологий

Программное обеспечение ЭВМ. Операционная система. Файлы и файловая система. Основы работы в операционной системе. Архивация данных. Пакеты прикладных программ. Офисные информационные системы. Программы для обработки текстовой информации. Редактирование и форматирование объектов. Работа с таблицами. Оформление многостраничного документа. Программы для обработки числовой информации. Ввод и форматирование данных электронной таблицы. Вычисления. Вычисления с помощью функций. Диаграммы. Применение возможностей электронных таблиц в профессиональной деятельности. Системы управления базами данных. Проектирование и создание базы данных. Создание форм, отчетов, запросов в СУБД. Разработка компьютерной презентации. Применение средств компьютерных презентаций в профессиональной деятельности. Компьютерная графика, системы автоматизированного проектирования. Работа в различных графических редакторах. Работа в САПР. Обработка звука, видео.

Коммуникационные сети

Глобальная компьютерная сеть Интернет. Основы работы в локальной сети. Основные службы сети Интернет. Работа с электронной почтой. Поиск информации в сети Интернет. Разработка web-страницы. Разработка web-сайта. Справочные правовые системы.

Разработчик: Сергеева Елизавета Григорьевна, преподаватель Колледжа ВятГУ.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы инженерной экологии машиностроительного производства

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08. Технология машиностроения

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

«Основы инженерной экологии машиностроительного производства» - учебная дисциплина математического и общего естественнонаучного цикла, вариативной части образовательной программы.

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

В результате изучения учебной дисциплины «Основы инженерной экологии машиностроительного производства» обучающийся должен:

знать:

виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем; задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;

основные источники и масштабы образования отходов производства;

основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы получения предотвращения и условия выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;

правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;

принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;

принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

уметь:

анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;

анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;

выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твёрдых отходов;

определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;

оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

Изучение данной дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

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 технологий.

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

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

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

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

4. Краткое содержание дисциплины

Основы экологии и рационального природопользования

Предмет и задачи инженерной экологии. Основные виды загрязнения и защита окружающей среды. Нормативно-правовое обеспечение охраны окружающей среды и рационального природопользования.

Рациональное использование природных ресурсов

Предотвращение загрязнения атмосферы и контроль качества атмосферного воздуха. Предотвращение загрязнения гидросферы и контроль качества. Загрязнение почв. Экологический мониторинг. Концепция развития малоотходного и безотходного производств.

Разработчик: Перевозчикова Светлана Геннадьевна, преподаватель Колледжа ВятГУ.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Инженерная графика

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08. Технология машиностроения.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

«Инженерная графика» - учебная дисциплина общепрофессионального цикла, обязательной части образовательной программы.

3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной 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 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 технической документацией;

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

законы, методы, 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 (далее - ЕСКД) и Единой системы технологической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем

Изучение данной дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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 1.1. 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.

4. Краткое содержание дисциплины

Геометрическое черчение.

Основные сведения по оформлению чертежей. Геометрические построения. Правила вычерчивания контуров технических деталей.

Проекционное черчение (основы начертательной геометрии).

Методы проекций. Эпюр Монжа. Плоскость. Способы преобразования проекций. Поверхности и тела. Аксонометрические поверхности. Сечение геометрических тел плоскостями. Взаимное пересечение поверхностей тел. Проекции моделей.

Техническое рисование и элементы технического конструирования.

Плоские фигуры и геометрические тела. Технический рисунок модели.

Машиностроительное черчение.

Машиностроительный чертеж. Конструкторская документация. Изображения – виды, разрезы, сечения. Основные сведения о резьбе. Эскизы деталей и рабочие чертежи. Разъемные и неразъемные соединения деталей. Зубчатые передачи. Чертеж общего вида и сборочный чертеж. Чтение и детализирование чертежей.

Чертежи и схемы по специальности. Поверхности и тела.

Разработчик: Буравлева Елена Георгиевна, преподаватель ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Компьютерная графика

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

«Компьютерная графика» - учебная дисциплина общепрофессионального цикла, обязательной части образовательной программы.

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

Изучение данной дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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 1.1. 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.

4. Краткое содержание дисциплины

Основные приемы работы в системе Компас. Введение. Построение изображений 2D.

Машиностроительное черчение. Чертежи деталей, изготавливаемых точением, литьем, сваркой. Спецификация сборочной единицы.

Объемное моделирование. Особенности объемного моделирования в системе Компас. Создание ортогонального чертежа на основе модели детали. Рассечение модели плоскостями. Различные способы построения моделей. Построение трехмерной сборочной единицы. Дополнительные возможности объемного моделирования. Редактирование моделей.

Разработчик: Буравлева Елена Георгиевна, преподаватель ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Техническая механика

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

«Техническая механика» - учебная дисциплина общепрофессионального цикла, обязательной части образовательной программы.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

уметь:

производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц; читать кинематические схемы; определять напряжения в конструктивных 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

Изучение данной дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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 1.1. 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.

4. Краткое содержание дисциплины

Теоретическая механика.

Сопротивление материалов.

Детали машин.

Основы конструирования.

Разработчик: Мельчаков М.А., доцент кафедры материаловедения и основ конструирования ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Материаловедение

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

«Материаловедение» - учебная дисциплина общепрофессионального цикла, обязательной части образовательной программы.

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

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;

Изучение данной дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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 1.1. 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.

4. Краткое содержание дисциплины

Строение и свойства металлов.

Железоуглеродистые сплавы.

Основные сведения о цветных металлах и сплавах.

Сплавы, получаемые методом порошковой металлургии.

Основные сведения о неметаллах.

Разработчик: Харина Ольга Сергеевна, преподаватель колледжа ВятГУ

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Метрология, стандартизация и сертификация

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

«Метрология, стандартизация и сертификация» - учебная дисциплина общепрофессионального цикла, обязательной части образовательной программы.

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

В результате освоения учебной дисциплины 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;

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

Изучение данной дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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 1.1. 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.

4. Краткое содержание дисциплины

Основные положения в области метрологии.

Основы теории измерений.

Средства измерений.

Основные понятия в области стандартизации.

Допуски и посадки.

Допуски и посадки резьбовых, шпоночных, шлицевых и зубчатых соединений.

Нормы геометрической точности.

Шероховатость и волнистость поверхности. Размерные цепи Показатели качества продукции.

Показатели качества продукции.

Испытания и контроль продукции

Общие сведения о сертификации. Сертификация как процедура подтверждения соответствия.

Обязательная и добровольная сертификация.

Разработчик: Еноктаева Любовь Ивановна, преподаватель ВятГУ.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Процессы формообразования и инструменты

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

«Процессы формообразования и инструменты» - учебная дисциплина общепрофессионального цикла, обязательной части образовательной программы

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

В результате освоения дисциплины 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

Изучение данной дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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 1.1. 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.

4. Краткое содержание дисциплины

Процессы формообразования и инструменты

Инструментальные материалы. Точение и строгание. Сверление. Зенкерование. Развертывание. Фрезерование. Нарезание резьбы. Шлифование. Зубообработка. Протягивание.

Прогрессивные методы обработки.

Разработчик: Смертин Станислав Александрович, преподаватель ВятГУ

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технологическое оборудование

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

«Технологическое оборудование» - учебная дисциплина общепрофессионального цикла, обязательной части образовательной программы

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

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

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)

Изучение данной дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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 1.1. 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.

4. Краткое содержание дисциплины

Общие сведения о станках.

Назначение, устройство, кинематика, наладка металлорежущих станков токарной группы.

Металлорежущие станки различного назначения.

Фрезерные, строгальные, протяжные и шлифовальные станки.

Подготовка металлообрабатывающих станков к эксплуатации.

Разработчик: Поляков Сергей Михайлович, преподаватель ВятГУ

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология машиностроения

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

«Технология машиностроения» - учебная дисциплина общепрофессионального цикла, обязательной части образовательной программы.

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

В результате освоения учебной 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 учебной дисциплины обучающийся должен знать:

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

Изучение данной дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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 1.1. 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.

4. Краткое содержание дисциплины

Технология сборки машин.

Проектирование участка механического цеха.

Оборудование для механического цеха.

Разработчик: Поляков Сергей Михайлович, преподаватель ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технологическая оснастка

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Технологическая оснастка - учебная дисциплина общепрофессионального цикла, обязательной части образовательной программы.

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

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

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

В результате освоения учебной 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.

Изучение данной дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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 1.1. 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.

4. Краткое содержание дисциплины

Станочные приспособления.

Проектирование станочных и измерительных приспособлений

Конструкция станочных приспособлений.

Разработчик: Смертин Станислав Александрович, преподаватель ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программирование для автоматизированного оборудования

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

«Программирование для автоматизированного оборудования» - учебная дисциплина общепрофессионального цикла, обязательной части образовательной программы.

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

В результате освоения учебной дисциплины 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 программы носители, заносить УП в память системы ЧПУ станка;
- производить корректировку и доработку УП на рабочем месте;

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

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

Изучение данной дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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 1.1. 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.

4. Краткое содержание дисциплины

Программирование токарных станков с ЧПУ

Программирование фрезерных станков с ЧПУ

Разработчик: Сергеева Елизавета Григорьевна, преподаватель колледжа ВятГУ

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии в профессиональной деятельности

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

«Информационные технологии в профессиональной деятельности» - учебная дисциплина общепрофессионального цикла, обязательной части образовательной программы.

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

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

– оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством CAD 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 учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

– классы и виды CAD 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.

Изучение данной дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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 1.1. 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.

4. Краткое содержание дисциплины

Автоматизация обработки информации

Базовые и прикладные информационные технологии

Телекоммуникационные технологии

Технология обработки графической информации. Основы компьютерной графики.

Векторный графический редактор Corel Draw.

Разработчик: Сергеева Елизавет Григорьевна, преподаватель колледжа ВятГУ.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

«Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности» - учебная дисциплина общепрофессионального цикла, обязательной части образовательной программы.

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

В результате освоения учебной дисциплины 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 Российской Федерации;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **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 нормативные 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

Изучение данной дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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 1.1. 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.

4. Краткое содержание дисциплины

Юридические и экономические основы деятельности предприятий.

Основы инженерной экономики.

Организация экономической деятельности предприятий.

Административное право.

Разработчик: Коваленко Эльмира Миннегаязовна, преподаватель колледжа ВятГУ.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

«Охрана труда» - учебная дисциплина общепрофессионального цикла, обязательной части образовательной программы.

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

В результате освоения учебной 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;
- 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **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 защиты;
- правила безопасной эксплуатации механического оборудования;
- профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;
- предельно допустимые вредные вещества 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.

Изучение данной дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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 1.1. 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.

4. Краткое содержание дисциплины

Общие положения по охране труда.

Организационные вопросы охраны труда.

Общие требования к безопасности на производстве.

Организация безопасной эксплуатации оборудования.

Технические способы и средства обеспечения безопасности на производстве.

Технические способы и средства обеспечения электробезопасности.

Правила технической эксплуатации машин, станков и другого оборудования.

Разработчик: Соловьева Ирина Александровна, преподаватель ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Безопасность жизнедеятельности - учебная дисциплина общепрофессионального цикла, обязательной части образовательной программы.

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

В результате освоения дисциплины 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;

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

– принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной

угрозе национальной безопасности России;

- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим

Изучение данной дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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 1.1. 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.

ПК 4.1. Выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой станочника широкого профиля, технологическими условиями и нормами, установленными на предприятии.

ПК 4.2. Выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой токаря, технологическими условиями и нормами, установленными на предприятии.

ПК 4.3. Проверять качество выполненных работ.

4. Краткое содержание дисциплины

В процессе освоения учебного материала в области организации защитных мероприятий и обеспечения безопасности в процессе жизнедеятельности и профессиональной деятельности обучаемые получают теоретические знания и практические умения при изучении следующих разделов и тем:

Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях

Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера. Защита населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций. Обеспечение устойчивости функционирования организации, прогнозирование и оценка последствий.

Основы военной службы и медицинских знаний

Основы обороны государства. Военная доктрина Российской Федерации. Основы медицинских знаний.

Разработчик: Смирнова Наталья Александровна, преподаватель Колледжа ВятГУ.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы мехатроники

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Основы мехатроники – учебная дисциплина общепрофессионального цикла, вариативной части образовательной программы.

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

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

– читать и составлять принципиальные схемы электрических, гидравлических и пневматических приводов несложного технологического оборудования;

– составлять управляющие программы для программируемых логических контроллеров;

– распознавать, классифицировать и использовать датчики, реле и выключатели в системах управления;

– правильно эксплуатировать мехатронное оборудование.

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

– базовые понятия автоматизированных систем управления технологическим процессом, в том числе гибридных систем;

– концепцию построения мехатронных модулей, структуру и классификацию;

– структуру и состав типовых систем мехатроники;

- основы проектирования и конструирования мехатронных модулей,
- основные понятия систем автоматизации технологических процессов;
- методы построения и анализа интегрированных мехатронных модулей и систем;
- типы приводов автоматизированного производства.

Изучение данной дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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 1.1. 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.

4. Краткое содержание дисциплины

Общие вопросы мехатроники.

Особенности конструкции и работы мехатронных модулей и систем.

Элементы управления мехатронными модулями.

Мехатронные модули главного движения.

Мехатронные модули подачи.

Технологические характеристики МРС с мехатронными модулями.

Компьютерное моделирование в проектировании мехатронных систем.

Автоматизация конструкторско- технологической подготовки производства.

Разработчик: Мельчаков Михаил Александрович, преподаватель ВятГУ.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Электротехника и электроника

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Электротехника и электроника» учебная дисциплина общепрофессионального цикла, вариативной части образовательной программы.

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

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

- рассчитывать основные параметры простых электрических и магнитных цепей;
- собирать электрические схемы постоянного и переменного тока и проверять их работу;
- пользоваться современными электроизмерительными приборами и аппаратами для диагностики электрических цепей

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

- сущность физических процессов, протекающих в электрических и магнитных цепях;
- принципы, лежащие в основе функционирования электрических машин и электронной техники;
- методику построения электрических цепей, порядок расчёта их параметров;
- способы включения электроизмерительных приборов и методы измерения электрических величин.

Изучение данной дисциплины способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

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

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 1.1. 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.

4. Краткое содержание дисциплины:

Введение в дисциплину. Электрическое поле. Электрические цепи постоянного тока. Электромагнетизм. Электрические цепи переменного тока. Электрические измерения. Трехфазные Электрические цепи. Трансформаторы. Электрические машины переменного тока. Электрические машины постоянного тока. Основы электропривода. Передача и распределение электрической энергии.

Физические основы электроники. Электронные приборы. Электронные выпрямители и стабилизаторы. Электронные усилители. Электронные генераторы и измерительные приборы. Электронные устройства автоматики и вычислительной техники. Микропроцессоры и микро – ЭВМ.

Разработчик: Эсаулова Екатерина Владимировна, преподаватель Колледжа ВятГУ.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы технологии металлообработки и технические измерения

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

«Основы технологии металлообработки и технические измерения» - учебная дисциплина общепрофессионального цикла, вариативной части образовательной программы.

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

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

- определять режим резания по справочнику и паспорту станка;
- оформлять техническую документацию;
- рассчитывать режимы резания по формулам, находить по справочникам при разных видах обработки;
- составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках.

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

- основные сведения о механизмах, машинах и деталях машин;
- наименование, назначение и условия применения, наиболее распространенных универсальных и специальных приспособлений;

- устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов;
- правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточной и шлифовальной группы;
- назначение и правила применения режущего инструмента;
- углы, правила заточки и установки резцов и сверл;
- назначение, правила применения и правила термообработки режущего инструмента, изготовленного из инструментальных сталей, с пластинками твердых сплавов или керамическими, его основные углы и правила заточки и установки;
- правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
- грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;
- основные направления автоматизации производственных процессов;
- основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки;
- основы теории резания металлов в пределах выполняемой работы;
- принцип базирования;
- общие сведения о проектировании технологических процессов;
- порядок оформления технической документации.

Изучение дисциплины способствует формированию общих и профессиональных компетенций:

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

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 1.1. 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.

4. Краткое содержание дисциплины

Введение. Общие сведения о станках.

Основы обработки материалов резанием и режущий инструмент.

Общие сведения о металлорежущих станках и технологическом процессе на них.

Токарные станки и технология токарной обработки.

Грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах.

Токарные резцы, их виды и назначение.

Разработчик: Смертин Станислав Александрович, преподаватель технических дисциплин.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы предпринимательства

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

«Основы предпринимательства» - учебная дисциплина общепрофессионального цикла, вариативной части образовательной программы.

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

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

- обосновывать предпринимательскую идею;
- характеризовать целевую группу (целевую аудиторию);
- осуществлять маркетинговое планирование;
- проводить технико-экономическое обоснование проекта;
- определять эффективность бизнес-проекта.

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

- концепции и сущность предпринимательства;
- состав и методику разработки бизнес-плана;
- правовые основы предпринимательской деятельности;
- основы предпринимательской этики.

Изучение данной дисциплины способствует формированию общих и профессиональных компетенций:

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

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 1.1. 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.

4. Краткое содержание дисциплины

История возникновения и сущность предпринимательства.

Нормативно-правовые акты, регламентирующие предпринимательскую деятельность.

Налогообложение предпринимательской деятельности.

Концепции и сущность предпринимательства.

Бизнес-планирование.

Правовые основы предпринимательства.

Хозяйственные отношения в предпринимательстве.

Культура предпринимательства.

Коррупция.

Кадровое обеспечение предпринимательской деятельности.

Управление персоналом.

Организация заработной платы в предпринимательской деятельности.

Бухгалтерский учёт и отчётность предпринимательской деятельности.

Разработчик: Ворожцова Ольга Григорьевна, преподаватель Колледжа ВятГУ.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Аддитивные технологии

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

«Аддитивные технологии» - общепрофессиональная дисциплина вариативной части образовательной программы.

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

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

- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
- правильно выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.

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

- принцип действия различных систем бесконтактной оцифровки;
- назначение и область применения существующих типов аддитивных установок и используемые в них материалы;
- методы измерения параметров и определения свойств материалов.

Изучение данной дисциплины способствует формированию общих и профессиональных компетенций:

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, эффективно общаться с коллегами, руководством, подчиненными

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 смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Применять средства бесконтактной оцифровки для целей компьютерного проектирования, входного и выходного контроля.

ПК 1.2. Создавать и корректировать средствами компьютерного проектирования цифровые трехмерные модели изделий.

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. Организовывать и вести технологический процесс на установках для аддитивного производства

ПК 2.2. Контролировать правильность функционирования установки, регулировать её элементы, корректировать программируемые параметры

ПК 2.3. Проводить доводку и финишную обработку изделий, созданных на установках для аддитивного производства

ПК 3.1. Диагностировать неисправности установок для аддитивного производства
ПК 3.2. Организовывать и осуществлять техническое обслуживание и текущий ремонт механических элементов установок для аддитивного производства

4. Краткое содержание дисциплины

Введение в содержание дисциплины.

Основы прототипирования.

Технология 3D печати.

Прототипирование в индустрии.

Разработчик: Сергеева Елизавета Григорьевна, преподаватель Колледжа ВятГУ.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля 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.

3. Формируемые компетенции

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 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 1.1. 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.

4. Краткое содержание профессионального модуля

Технологические процессы изготовления деталей машин.

Основы проектирования технологических процессов механической обработки.

Технологическое оборудование и оснастка машиностроительных производств.

Режущий инструмент и контрольные приспособления.

Технологическое оборудование автоматизированного производства.

Системы автоматизированного проектирования и программирования машиностроения.

Системы автоматизированного конструирования.

Системы автоматизированного проектирования технологических процессов.

Системы программирования в машиностроении.

Разработчик: Вылегжанин Алексей Юрьевич, преподаватель колледжа ВятГУ.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения:

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися вида профессиональной деятельности «Осуществление интеграции программных модулей», формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

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

приобрести первоначальный 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.

3. Формируемые компетенции

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 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 1.1. 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.

4. Краткое содержание профессионального модуля

Определение показателей технологичности конструкции изделия, детали (деталь указывается преподавателем).

Выбор баз для изготовления детали с использованием правила шести точек.

Составление схем зажима и действия сил на заготовку в приспособлении.

Оформление фрагмента технологической документации технологического процесса механической обработки по образцу.

Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма на производственном участке.

Расшифровка кинематической схемы с использованием условных обозначений.

Построение графика частоты вращения шпинделя с использованием кинематической схемы.

Составление уравнения кинематического баланса (по типам станков).

Оформление технологической документации.

Участие в ведении основных этапов проектирования технологических процессов механической обработки.

Установление маршрута обработки отдельных поверхностей.

Участие в организации работ по производственной эксплуатации и обслуживанию станков (в т.ч. с ЧПУ).

Разработчик: Вылегжанин Алексей Юрьевич, преподаватель колледжа ВятГУ.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.01 Разработка технологических процессов

изготовления деталей машин

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.

2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения:

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися вида профессиональной деятельности «Разработка технологических процессов изготовления деталей машин», формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение опыта практической работы по специальности.

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

приобрести 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.

3. Формируемые компетенции

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 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 1.1. 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.

4. Краткое содержание профессионального модуля

Подготовка программ обработки деталей:

- на сверлильных станках с ЧПУ;
- на фрезерных станках с ЧПУ;
- на многоцелевых станках с ЧПУ.

Подготовка программ автоматического формирования траектории инструмента при фрезеровании.

Составление различных видов инструкций (рабочих, арифметических, геометрических, инструкций движения, инструкций обработки, особых инструкций) и подпрограмм.

Ознакомление с особенностями автоматизированного рабочего места технолога-программиста.

Разработка УП для токарных станков.

Разработка УП для сверлильных станков.

Разработка УП для фрезерных станков.

Подготовка технологических процессов на базе CAD/CAM систем.

Использование конструкторской документации для проектирования технологических процессов изготовления деталей.

Выбор методов получения заготовок и схем их базирования.

Составление технологических маршрутов изготовления деталей и проектирования технологических операций.

Разработка и внедрения управляющих программ для обработки типовых деталей на металлообрабатывающем оборудовании.

Разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов с использованием пакетов прикладных программ.

Разработчик: Вылегжанин Алексей Юрьевич, преподаватель колледжа ВятГУ.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ПМ. 02 Участие в организации производственной деятельности
структурного подразделения
для специальности 15.02.08 Технология машиностроения
уровень подготовки – базовый
Форма обучения – очная

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- участия в планировании и организации работы структурного подразделения;
- участия в руководстве работой структурного подразделения;
- участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;

уметь:

- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- рассчитывать показатели, характеризующие эффективность организации основного и вспомогательного оборудования;
- принимать и реализовывать управленческие решения;
- мотивировать работников на решение производственных задач;
- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;

знать:

- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;
- принципы делового общения в коллективе

3. Формируемые компетенции

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 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. 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.

4. Краткое содержание профессионального модуля

Планирование и организация работы структурного подразделения.

Принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов.

Материально-техническая база.

Трудовые ресурсы. Организация, нормирование и оплата труда в организации.

Планирование деятельности.

Планирование потребности в персонале.

Организация труда.

Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Оценка результатов деятельности персонала.

Разработчик: Коваленко Эльмира Миннегаязовна, преподаватель колледжа ВятГУ.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.02 Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения

для специальности

15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.

2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения:

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися вида профессиональной деятельности «Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения», формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение опыта практической работы по специальности.

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

приобрести практический опыт:

- участия в планировании и организации работы структурного подразделения;
- участия в руководстве работой структурного подразделения;
- участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения.

3. Формируемые компетенции

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.

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

4. Краткое содержание профессионального модуля

Изучение производственной структуры машиностроительного предприятия, цеха.

Изучение типовых положений о подразделениях организации (предприятия), о мастере, производственной бригаде. Изучение характеристики работ на производственных участках, организации рабочих мест: планировка, оснащение, обслуживание. Изучение должностных инструкций мастера участка, бригадира.

Изучение информационной базы планирования, должностных инструкций ПДБ.

Изучение внутрицехового оперативно-производственного планирования.

Расчет производственной программы обрабатывающих цехов, участков. Расчет календарно-плановых нормативов. Изучение производственного диспетчирования.

Изучение анализа процесса производства и результатов деятельности.

Изображение производственной структуры цеха, участка.

Характеристика производственных подразделений.

Организацией рабочих мест: планировка, оснащение, обслуживание.

Организацией многостаночного обслуживания: количество обслуживаемых станков, цикл многостаночной работы, простой станков, коэффициент занятости рабочего времени.

Знакомство с бригадной формой организации труда.

Знакомство с технико-экономическими показателями работы цеха, участка.

Стажировка в качестве бригадира, мастера по вопросам организации работы участка.

Стажировка в качестве бригадира, мастера по вопросам анализа деятельности подразделения.

Разработчик: Коваленко Эльмира Миннегаязовна, преподаватель колледжа ВятГУ.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

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

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществления технического контроля.

2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля 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 шероховатости 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.

3. Формируемые компетенции

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 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 3.1. Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.

ПК 3.2. Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической

документации.

4. Краткое содержание профессионального модуля

Реализация технологических процессов изготовления деталей.

Обработка материалов резанием.

Технологическое оборудование.

Техническое нормирование.

Организация и нормирование труда.

Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Осуществление контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации.

Качество поверхностей детали.

Средства измерения, допуски и посадки.

Технологическая документация.

Разработчик: Вылегжанин Алексей Юрьевич, преподаватель колледжа ВятГУ.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.

2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения:

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися вида профессиональной деятельности «Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля», формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение опыта практической работы по специальности.

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

приобрести практический опыт:

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

3. Формируемые компетенции

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), за результат выполнения заданий.

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

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

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

4. Краткое содержание профессионального модуля

Отработка навыков управления оборудованием.

Настройка оборудования на заданные режимы работы.

Выполнение производственных заданий по обработке деталей на станках различных групп.

Выполнение производственных заданий по контролю за обработкой деталей на станках различных групп.

Разработчик: Вылегжанин Алексей Юрьевич, преподаватель колледжа ВятГУ.

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19149 Токарь)

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19149 Токарь).

2. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля 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 шероховатости 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.

3. Формируемые компетенции

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 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 4.1. Выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой станочника широкого профиля, технологическими условиями и нормами, установленными на предприятии.

ПК 4.2. Проверять качество выполненных работ.

4. Краткое содержание профессионального модуля

Выполнение работ по рабочей профессии «Токарь»

Оборудование, инструмент при токарной обработке.

Технология обработки.

Разработчик: Смертин Станислав Александрович, преподаватель колледжа ВятГУ.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19149 Токарь)

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19149 Токарь).

2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения:

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися вида профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19149 Токарь)», формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

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

приобрести первоначальный практический опыт:

- обработки заготовок, деталей на универсальных токарных (различного типа), сверлильных станках, фрезерных станках; опыт токарной обработки деталей различной конфигурации, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, проверки качества обработки деталей

уметь:

– выполнять работы по обработке деталей на сверлильных, токарных, фрезерных, шлифовальных станках с применением охлаждающей жидкости с применением режущего инструмента и универсальных приспособлений и соблюдением последовательности обработки и режимов резания в соответствии с технологической картой или указаниями мастера;

– выполнять сверление. Рассверливание. Зенкование сквозных и гладких отверстий в деталях, расположенных в одной плоскости, по кондукторам, шаблонам, упорам и разметке на сверлильных станках;

– нарезание резьбы диаметром свыше 2 мм. и до 24 мм. на проход и в упор на сверлильных станках;

– нарезать наружную и внутреннюю однозаходную треугольную, прямоугольную и трапецеидальную резьбы резцом, многорезцовыми головками;

– нарезать наружную, внутреннюю треугольную резьбы метчиком или плашкой на токарных станках;

– нарезать резьбы диаметром до 42 мм. на проход и в упор на сверлильных станках;

– выполнять обработку деталей на фрезерных станках, фрезеровать плоские поверхности, пазов, прорезей шипов, цилиндрических поверхностей фрезами;

– выполнять установку и выверку деталей на столе станка и в приспособлениях;

– фрезеровать прямоугольные и радиусные наружные и внутренние поверхности, уступов, пазов, канавок, однозаходных резьб, спиралей. Зубьев шестерен и зубчатых реек;

– выполнять установку сложных деталей на угольниках, призмах, домкратах, прокладках, тисках различных конструкций, на круглых поворотных столах, универсальных делительных головках с выверкой по индикатору;

– выполнять установку крупных деталей сложной конфигурации, требующих комбинированного крепления и точной выверки в различных плоскостях;

– выполнять наладку обслуживаемых станков;

– выполнять подналадку сверлильных, токарных, фрезерных и шлифовальных станков.

3. Формируемые компетенции

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 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 4.1. Выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой станочника широкого профиля, технологическими условиями и нормами, установленными на предприятии.

ПК 4.2. Проверять качество выполненных работ.

4. Краткое содержание профессионального модуля

Упражнения в управлении токарно-винторезным станком.

Настройка станка. Пуск станка на холостом ходу. Установка 3-х кулачкового патрона. Знакомство с работой суппорта на холостом ходу и вручную. Установка резцов. Техническое обслуживание токарно-винторезного станка.

Обработка наружных цилиндрических и торцовых поверхностей.

Обработка гладких цилиндрических деталей типа: вал, ось, палец. Контроль качества. Соблюдение правил охраны труда.

Выполнение комплексных токарных работ по обработке наружных поверхностей сложностью 2-3 разряда. Контроль качества.

Обработка цилиндрических отверстий.

Сверление сквозных и глухих отверстий. Контроль качества. Соблюдение правил охраны труда. Выполнение комплексных работ по обработке отверстий деталей типа: втулка, муфта. Сложностью 2-3 разряда. Контроль качества.

Нарезание резьбы. Нарезание резьбы плашками, метчиками и резцом. Контроль качества. Соблюдение правил охраны труда.

Выполнение комплексных работ по нарезанию резьбы на крепежных деталях типа: болт, винт, гайка, контргайка, штуцер и др.

Обработка конических поверхностей.

Настройка станка на обработку наружных конических поверхностей изделий поворотом верхней части суппорта, поперечным сдвигом задней бабки, конусной линейкой, широким резцом. Приемы установки резцов. Настройка станка при растачивании и развертывании конических отверстий. Установка на станке технологической оснастки при обработке наружных и внутренних конических поверхностей. Контроль качества. Соблюдение правил охраны труда.

Выполнение комплексных работ по обработке изделий с конической поверхностью тип: коническая шестерня, калибр пробки, хвостовики режущих инструментов (сверл, зенкеров, разверток) и др. сложностью 2-3 разряда. Контроль качества обрабатываемых изделий.

Обработка фасонных поверхностей.

Настройка станка на обработку фасонных поверхностей фасонными резцами, по копиру, комбинированием продольной и поперечной подач, фасонной линейкой. Установка на станке технологической оснастки при обработке фасонных поверхностей изделий. Изучение режимов резания. Соблюдение правил охраны труда.

Выполнение комплексных работ по обработке изделий с фасонными поверхностями типа: рукоятки различной формы, маховики с различными способами, детали с шаровыми поверхностями, радиусными канавками и переходами (галтелями) сложностью 2-3 разряда.

Отделка поверхностей

Настройка станка при полировании, притирке или доводке, пластическом деформировании, накатывании рифлений. Установка технологической оснастки. Доводка инструментов, имеющих несколько сопрягающихся поверхностей. Изучение режимов резания.

Контроль качества изделий. Соблюдение техники безопасности. Шлифование поверхностей деталей. Изучение абразивных материалов. Настройка шлифовального станка на режим резания. Контроль качества.

Выполнение отделочных операций деталей и инструментов типа: резьбовые кольца, рукоятки конических калибров, фасонные рукоятки для металлорежущих станков, кулачки распределительных валов, шейки коленчатых валов и др. сложностью 2-3 разряда.

Обработка тонкостенных деталей.

Разработчик: Смертин Станислав Александрович, преподаватель колледжа ВятГУ.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19149 Токарь)

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

В части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19149 Токарь).

2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения:

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися вида профессиональной деятельности «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19149 Токарь)», формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение опыта практической работы по специальности.

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта.

приобрести практический опыт:

– обработки заготовок, деталей на универсальных токарных (различного типа), сверлильных станках, фрезерных станках; опыт токарной обработки деталей различной конфигурации, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, проверки качества обработки деталей.

3. Формируемые компетенции

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), за результат выполнения заданий.

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

ПК 4.1. Выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой станочника широкого профиля, технологическими условиями и нормами, установленными на предприятии.

ПК 4.2. Проверять качество выполненных работ.

4. Краткое содержание профессионального модуля

Знакомство с предприятием.

Чтение чертежа, выбор способа обработки поверхностей и назначение технологических баз.

Изучение групп и типов станков, их обозначения.

Основные приспособления для установки, фиксации деталей на станке.

Организация рабочего места. Установка и снятие деталей. Шероховатость, точность обработки.

Выбор режущих инструментов и технологической оснастки.

Токарная обработка деталей несложной формы: наружных цилиндрических поверхностей.

Размерный контроль деталей.

Затачивание режущего инструмента.

Токарная обработка конических поверхностей, Размерный контроль деталей.

Токарная обработка внутренних поверхностей, Размерный контроль деталей.

Нарезание резьбы, Размерный контроль деталей.

Токарная обработка фасонных поверхностей, Размерный контроль деталей.

Токарная обработка нежестких деталей, Размерный контроль деталей.

Токарная обработка деталей: вал-шестерня, втулка, валик крана, крышка подшипника, гайка, шайба, кольцо и др. с точностью по 9-11 качеству на налаженных станках.

Токарная обработка корпусных деталей, Размерный контроль деталей.

Обрабатывать детали по 12-14 качествам на универсальных токарных станках с применением нормального режущего инструмента и универсальных приспособлений.

Обработка детали по 10-11 качествам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных простых и средней сложности деталей или выполнения отдельных операций.

Обработка детали по 8-9 качествам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей средней сложности деталей или выполнения отдельных операций.

Обработка отдельных операций.

Фрезерная обработка деталей несложной формы: плоскостей,

Фрезерная обработка деталей несложной формы: пазов,

Фрезерная обработка деталей несложной формы: фасонных поверхностей.

Нарезать наружную и внутреннюю треугольную и прямоугольную резьбу метчиком и плашкой.

Управлять станками (токарноцентровыми) с высотой центров 650-2000 мм

Управление подъемно-транспортным оборудованием с пола.

Контроль выполненных токарных работ на рабочих местах предприятий.

Разработчик: Вылегжанин Алексей Юрьевич, преподаватель колледжа ВятГУ.

АННОТАЦИЯ К ПРОГРАММЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ) ПРАКТИКИ

для специальности 15.02.08 Технология машиностроения

уровень подготовки – базовый

Форма обучения – очная

1. Область применения программы

Программа производственной (преддипломной) практики является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС и примерной программой (при наличии) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения.

2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения:

Производственная (преддипломная) практика направлена на углубление практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы.

В результате прохождения производственной (преддипломной) практики обучающийся должен:

приобрести 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;
- участия в планировании и организации работы структурного подразделения;
- участия в руководстве работой структурного подразделения;
- участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;
- участия в реализации технологического процесса по изготовлению деталей;
- проведения контроля соответствия качества деталей требованиям технической документации;
- обработки заготовок, деталей на универсальных токарных (различного типа), сверлильных станках, фрезерных станках;
- опыт токарной обработки деталей различной конфигурации, сверлении отверстий под смазку, развертывание поверхностей, проверки качества обработки деталей.

3. Формируемые компетенции

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.

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.

ПК 4.1. Выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой станочника широкого профиля, технологическими условиями и нормами, установленными на предприятии.

ПК 4.2. Проверять качество выполненных работ

4. Краткое содержание практики

Изучение работ, производимых на предприятии в процессе конструкторско-технологической подготовки производства.

Приобретение практических навыков разработки технологических процессов изготовления деталей и сборки машин.

Изучение современных методов контроля качества машин.

Ознакомление с различными видами работ конструкторской подготовки производства.

Изучение применяемых на предприятии средств автоматизации и механизации.

Ознакомление со средствами автоматизации конструкторско-технологической подготовки производства.

Изучение методов расчета экономической эффективности.

Ознакомление с мероприятиями по предотвращению производственного травматизма, профессиональных заболеваний и с мероприятиями по охране окружающей среды.

Разработчик: Смертин Станислав Александрович, преподаватель колледжа ВятГУ.