

**Аннотации рабочих программ
по специальности 15.02.08 Технология машиностроения
(базовый уровень подготовки)
нормативный срок 2 года 10 месяцев**

Профессиональная подготовка

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

**Аннотация рабочей программы дисциплины
ОГСЭ.01 Основы философии**

1. Цель дисциплины:

познакомить обучающегося с одной из первых форм общественного сознания, являющейся фундаментальной основой духовной культуры человечества, и таким образом приобщить его к этой форме мышления.

2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Дисциплина относится к Общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Обладать:

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 технологических процессов обработки деталей.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

Уметь:

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

Знать:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет: максимальная учебная нагрузка обучающегося 70 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 22 часа.

5. Семестр: 3.

6. Основные разделы дисциплины:

- Раздел 1. Предмет философии.
- Раздел 2. Специфика философского знания его методы и функции.
- Раздел 3. Мировоззрение и его типы.
- Раздел 4. Структура, методы и формы научного знания.
- Раздел 5. Принципы и законы диалектики.
- Раздел 6. Основной вопрос философии.
- Раздел 7. Философская теория истины, её критерии.
- Раздел 8. Бытие и сознание.
- Раздел 9. Культура и цивилизация.
- Раздел 10. Развитие мировой культуры, её сущность и функции.
- Раздел 11. Человек, общество, духовная жизнь общества.
- Раздел 12. Глобальные проблемы современности.
- Раздел 13. Космоцентризм античной философии.
- Раздел 14. Основные этапы развития античной философии.
- Раздел 15. Теоцентризм средневековой христианской философии.
- Раздел 16. Антропоцентризм философии эпохи Возрождения.
- Раздел 17. Философия Нового времени.
- Раздел 18. Философия французского просвещения.
- Раздел 19. Трансцендентальная философия И. Канта
- Раздел 20. Система объективного идеализма Г.Ф. Гегеля.
- Раздел 21. Философия А.Шопенгауэра и Ф. Ницше.
- Раздел 22. Философия К.Маркса и Ф. Энгельса.
- Раздел 23. Этапы развития русской философии.
- Раздел 24. Особенности философии XX века.

7. Автор: Аврамов А.В., преподаватель Колледжа ПсковГУ

Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ.02 История

1. Цель дисциплины:

формирование исторического мышления на основе формирования гражданской идентичности ценностно-ориентированной личности.

2. Место дисциплины в ППСЗ: учебная дисциплина принадлежит к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате усвоения учебной дисциплины обучающийся должен

Обладать:

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.

Уметь:

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

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

Знать:

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

– сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - 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;

3. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет: максимальная учебная нагрузка обучающегося 68 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 20 часов.

5. Семестр: 1.

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Международные отношения 1945-91 годов. Холодная война.

Раздел 2. Западная Европа на современном этапе развития.

Раздел 3. США на современном этапе развития.

Раздел 4. Южная Америка на современном этапе развития.

Раздел 5. Экономическое и социальное развитие на постсоветском пространстве.

Раздел 6. Восточная Европа на современном этапе развития.

Раздел 7. Международные отношения конца 20 – начала 21 века.

7. Автор: Стретович П.А., преподаватель Колледжа ПсковГУ

Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык

1. Цель дисциплины:

использование иностранного языка для эффективного выполнения поставленных профессиональных задач.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина относится к Общему гуманитарному и социально-экономическому учебному циклу.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Обладать:

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.

Знать:

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

Уметь:

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

– переводить (со словарём) иностранные тексты профессиональной направленности;

– самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет: максимальная учебная нагрузка обучающегося 242 часа, в том числе:

– обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 166 часов;

– самостоятельная работа обучающегося 78 часов.

5. Семестры: 1, 2, 3, 4, 5.

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Вводно-коррекционный курс.

Раздел 2. Развивающий курс.

Раздел 3. Профессионального языка.

Раздел 4. Развитие навыков чтения литературы по специальности.

Раздел 5. Практикум по работе с профессионально-ориентированными текстами.

7. Автор: Пустозвонова С.А., преподаватель Колледжа ПсковГУ.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура

1. Цель дисциплины:

овладеть знаниями о физкультурно-оздоровительной деятельности для укрепления здоровья обучающихся.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

Обладать:

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.

Уметь:

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

– применять приобретенные навыки и умения в профессиональной деятельности

– организовывать собственную деятельность на основе теоретических и практических знаний о здоровом образе жизни.

Знать:

– О роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека

– Основы здорового образа жизни

4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет: максимальная учебная нагрузка обучающегося 344 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная нагрузка обучающегося 172 часа,

- самостоятельная работа обучающегося 172 часа.

5. Семестры: 1, 2, 3, 4, 5.

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Легкая атлетика.

Раздел 2. Спортивные игры.

Раздел 3. Гимнастика.

Раздел 4. Лыжная подготовка.

Раздел 5. Плавание.

7. Автор: Морозова И.И., преподаватель Колледжа ПсковГУ

Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи

1. Цели дисциплины: воспитание гражданина и патриота, формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения; дальнейшее развитие и

совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации.

2. Место дисциплины в структуре ППСЗ

Дисциплина ОГСЭ.04 Русский язык и культура речи относится к вариативной части общего гуманитарного и социально-экономического цикла по специальности.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

- осуществлять речевой самоконтроль; оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;

- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;

- аудирование и чтение:

- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;

- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;

- говорение и письмо:

- создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;

- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;

- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;

- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;

- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств; совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;

- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;
- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства;
- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения.

В результате усвоения учебной дисциплины обучающийся должен
Обладать:

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

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. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет: максимальная учебная нагрузка обучающегося 55 часов, в том числе:

- обязательной учебной нагрузки обучающегося 40 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 15 часов.

5. Семестр: 5.

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Введение. Язык и речь.

Раздел 2. Стили речи.

Раздел 3. Фонетика.

Раздел 4. Лексика и фразеология.

Раздел 5. Словообразование.

Раздел 6. Морфология.

Раздел 7. Синтаксис.

Раздел 8. Текст как продукт речи.

7. Автор: Зайцева Е.А., преподаватель Колледжа ПсковГУ.

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл

Аннотация рабочей программы дисциплины ЕН. 01 Математика

1. Цель дисциплины

использование знаний по дисциплине для эффективного выполнения поставленных профессиональных задач.

2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Дисциплина относится к Математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

Обладать:

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 технологических процессов обработки деталей.

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

Уметь:

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

Знать:

- основные математические методы решения прикладных задач;

– основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;

– основы интегрального и дифференциального исчисления;

– роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет: максимальная учебная нагрузка обучающегося 70 часов, в том числе:

– обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часов;

– самостоятельная работа обучающегося 22 часа.

5. Семестры: 1.

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Математический анализ.

Раздел 2. Основы дискретной математики.

Раздел 3. Основы теории вероятностей и математической статистики.

Раздел 4. Основные численные методы.

7. Автор: Кузьмина Е.Г., преподаватель математики и физики.

Аннотация рабочей программы дисциплины ЕН. 02 Информатика

1.Цель дисциплины:

приобретение базовых знаний по информатике, необходимых для освоения других общепрофессиональных и специальных дисциплин, а также для эффективного решения поставленных профессиональных задач, приобретение необходимых общих и профессиональных компетенций.

2.Место дисциплины в структуре ОПОПССЗ:

Дисциплина относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

3.Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

Обладать:

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 технологических процессов обработки деталей.

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

Уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.
- Знать:
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;
- основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

4.Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет: максимальная учебная нагрузка обучающегося 106 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 74 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 32 часа.

5.Семестры: 1, 2.

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение.

Раздел 2. Прикладные программные средства.

Раздел 3. Организация размещения, поиска, хранения и защиты информации.

Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации.

Раздел 5. Автоматизированные системы: понятие, состав, виды.

7. Автор: Кирея О.А., преподаватель Колледжа ПсковГУ.

Профессиональный цикл

Общепрофессиональные дисциплины

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.01 Инженерная графика

1.Цель дисциплины:

Развитие пространственного воображения, конструктивно-геометрического мышления, способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, в том числе и практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов.

2.Место дисциплины в структуре ОПОПССЗ:

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

3.Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Обладать:

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.

Уметь:

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

Знать:

- законы, методы, 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 и Единой системы технологической документации к оформлению и составлению чертежей и схем;

4.Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет: максимальная учебная нагрузка обучающегося 157 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 105 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 52 часа.

5. Семестры 1, 2.

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Геометрическое черчение.

Раздел 2. Проекционное черчение (основы начертательной геометрии).

Раздел 3. Техническое рисование и элементы технического конструирования.

Раздел 4. Машиностроительное черчение.

Раздел 5. Чертежи и схемы по специальности.

7. Авторы: И.В. Барсук, преподаватель Колледжа ПсковГУ, Л.С. Сафонова, преподаватель Колледжа ПсковГУ

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.02 Компьютерная графика

1. Цель дисциплины:

Использование знаний и умений построения чертежей при выполнении курсовых проектов и ДП для эффективного выполнения поставленных профессиональных задач в компьютерной программе.

2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

Обладать:

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.

Уметь:

– создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере;

Знать:

– основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере.

4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет: максимальная учебная нагрузка обучающегося 108 часов, в том числе:

– обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 72 часа;

– самостоятельная работа обучающегося 36 часов.

5. Семестры: 4, 5.

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Назначение графического редактора КОМПАС-ГРАФИК.

Раздел 2. Построения на плоскости.

Раздел 3. Знакомство с возможностями подсистемы трехмерного моделирования деталей.

7. Автор: Сафронова Л.А., преподаватель Колледжа ПсковГУ.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.03 Техническая механика

1.Цель дисциплины

Создание условий для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

2.Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

3.Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

Обладать:

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.

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.

4.Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет: максимальная учебная нагрузка обучающегося 158 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 106 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 52 часа.

5.Семестры: 1, 2, 3.

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Статика.

Раздел 2. Центр тяжести.

Раздел 3. Кинематика.

Раздел 4. Динамика.

Раздел 5. Сопротивление материалов.

7. Автор: Л.С. Сафонова, преподаватель Колледжа ПсковГУ.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.04. Материаловедение

1.Цель дисциплины:

Создание условий для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

2.Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

3.Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

Обладать:

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.

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.

4.Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет: максимальная учебная нагрузка обучающегося 90 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 60 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 30 часов.

5.Семестр: 1.

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Физико-химические закономерности формирования структуры материалов.

Раздел 2. Материалы, применяемые в машино - и приборостроении.

Раздел 3. Материалы с особыми физическими свойствами.

Раздел 4. Инструментальные материалы.

Раздел 5. Порошковые и композиционные материалы.

Раздел 6. Основные способы обработки материалов.

8. Автор: Затравкина Н.А., преподаватель Колледжа ПсковГУ

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация

1.Цель дисциплины:

Создание условий для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций; получение обучающимися знаний в области метрологии, стандартизации и сертификации, необходимых для решения научно-практических задач, стоящих перед отраслью.

2.Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

3.Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Обладать:

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.

Уметь:

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующими нормативными правовыми актами на основе использования основных положений метрологии, стандартизации и сертификации в производственной деятельности;
- применять документацию систем качества;
- применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции (услуг) и процессов.

Знать:

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

4.Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет: максимальная учебная нагрузка обучающегося 82 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 57 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 25 часов.

5.Семестр: 2.

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Основы стандартизации.

Раздел 2. Объекты стандартизации в отрасли.

Раздел 3. Система стандартизации в машиностроении.

Раздел 4. Стандартизация основных норм взаимозаменяемости.

Раздел 5. Основы метрологии.

Раздел 6. Управление качеством продукции и стандартизация.

Раздел 7. Основы сертификации.

Раздел 8. Экономическое обоснование качества продукции.

7. Авторы: Барсук И.В., Затравкина Н.А., преподаватели Колледжа ПсковГУ.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.06 Процессы формообразования и инструменты

1.Цель дисциплины

Создание условий для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

2. Место дисциплины в структуре ОПОПССЗ:

дисциплина относится к обязательной части и входит в профессиональный цикл (общефессиональные дисциплины).

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Обладать:

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.

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.

4.Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет: максимальная учебная нагрузка обучающегося 201 час, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 136 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 65 часов.

5.Семестр: 1, 2.

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Горячая обработка материалов.

Раздел 2. Инструменты формообразования.

Раздел 3. Обработка материалов точением и строганием.

Раздел 4. Обработка материалов сверлением, зенкерованием и развертыванием.

Раздел 5. Обработка материалов фрезерованием.

Раздел 6. Резьбонарезание.

Раздел 7. зубонарезание.

Раздел 8. Протягивание.

Раздел 9. Шлифование.

Раздел 10. Обработка материалов методами пластического деформирования.

Раздел 11. Электрофизические и электрохимические методы обработки.

7. Автор: И.В. Барсук, преподаватель Колледжа ПсковГУ.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.07 Технологическое оборудование

1.Цель дисциплины:

Приобретение и усвоение обучающимися знаний технологического оборудования с учетом технологических, технических и экологических аспектов.

2.Место дисциплины в структуре ОПОПССЗ:

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

3.Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

Обладать:

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.

Уметь:

– читать кинематические схемы;

– осуществлять рациональный выбор технологического оборудования для выполнения технологического процесса;

Знать:

– классификацию и обозначения металлорежущих станков;

– назначения, область применения, устройство, принципы работы, наладку и технологические возможности металлорежущих станков, в том числе с числовым программным управлением;

– назначение, область применения, устройство, технологические возможности роботехнических комплексов, гибких производственных модулей, гибких производственных систем;

4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет: максимальная учебная нагрузка обучающегося 88 часов, в том числе:

– обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 64 часа;

– самостоятельная работа обучающегося 24 часа.

5. Семестры: 3, 4

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Классификация металлорежущих станков.

Раздел 2. Движения в станках.

Раздел 3. Кинематические схемы и обозначения в кинематических схемах.

Раздел 4. Расчет частот вращения.

Раздел 5. Последовательность наладки станков и общая методика наладки.

Раздел 6. Способы подбора сменных зубчатых колес.

Раздел 7. Делительные головки. Методы деления.

Раздел 8. Токарные станки.

Раздел 9. Обработка конусов на станках токарной группы.

Раздел 10. Настройка станка, для нарезания различных видов резьбы.

Раздел 11. Фрезерные станки.

Раздел 12. Сверлильные станки.

Раздел 13. Расточные станки.

Раздел 14. Резьбообрабатывающие станки.

Раздел 15. Зубообрабатывающие станки.

Раздел 16. Методы нарезания зубчатых колес.

Раздел 17. Многоцелевые станки.

Раздел 18. Роботехнические комплексы, гибкие производственные модули, гибкие производственные системы.

6. Автор: Иванов Д.Н., преподаватель Колледжа ПсковГУ.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.08 Технология машиностроения

1.Цель дисциплины:

Создание условий для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

2.Место дисциплины в структуре ОПОПССЗ:

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

3.Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Обладать:

- 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.

Уметь:

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

Знать:

- способы обеспечения заданной точности изготовления деталей;

– технологические процессы производства типовых деталей и узлов машин.

4.Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет: максимальная учебная нагрузка обучающегося 338 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 232 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 106 часов.

5.Семестры: 1, 2, 3.

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Основы технологии машиностроения.

Раздел 2. Основы технического нормирования.

Раздел 3. Методы обработки основных поверхностей типовых деталей.

Раздел 4. Системы автоматизированного проектирования технологических процессов.

Раздел 5. Технология сборки.

Раздел 6. Проектирование участка механического цеха.

7. Автор: И.В. Барсук, преподаватель Колледжа ПсковГУ.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.09 Технологическая оснастка

1.Цель дисциплины:

Создание условий для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

2.Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

3.Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Обладать:

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.

Уметь:

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

Знать:

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

4.Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет: максимальная учебная нагрузка обучающегося 114 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 80 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 34 часа.

5.Семестры: 3, 4.

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Общие сведения о технологической оснастке.

Раздел 2. Приспособления для оснащения технологических операций.

Раздел 3. Проектирование и эксплуатация станочных и контрольных приспособлений.

Раздел 4. Конструкции приспособлений.

7. Автор: Сафонова Л.С., преподаватель Колледжа ПсковГУ.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.10 Программирование для автоматизированного оборудования

1.Цель дисциплины:

Создание условий для формирования у обучающихся общих и профессиональных компетенций.

2.Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

3.Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

Обладать:

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.

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 программоносители, заносить УП в память системы ЧПУ станка;
- производить корректировку и доработку УП на рабочем месте.

Знать:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет: максимальная учебная нагрузка обучающегося 174 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 114 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 60 часов.

5. Семестр: 2.

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Подготовка к разработке управляющей программы.

Раздел 2. Программирование токарной обработки.

Раздел 3. Программирование фрезерной обработки.

Раздел 4. Программируемое смещение нулевой точки.

Раздел 5. Циклы, облегчающие программирование.

Раздел 6. Системы управления станком с ЧПУ.

Раздел 7. Системы автоматизированного проектирования.

7. Автор: Затравкина Н.А., преподаватель Колледжа ПсковГУ

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОП. 11 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1. Цель дисциплины:

Приобретение знаний и умений по использованию информационных технологий для эффективного выполнения поставленных профессиональных задач, приобретение необходимых общих и профессиональных компетенций.

2. Место дисциплины в структуре ОПОПССЗ:

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

Обладать:

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.

Уметь:

– оформлять конструкторскую и технологическую документацию посредством САД и САМ систем;

– проектировать технологические процессы с использованием баз данных типовых технологических процессов в диалоговом, полуавтоматическом и автоматическом режимах;

– создавать трехмерные модели на основе чертежа.

Знать:

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

4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет: максимальная учебная нагрузка обучающегося 60 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 40 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 20 часов.

5. Семестр: 5.

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Построение автоматизированных рабочих мест для решения профессиональных задач.

Раздел 2. Использование программного сервиса ПК при решении профессиональных задач.

Раздел 3. Технологии обработки, сбора и преобразования информации.

7. Автор: Кирея О.А. - преподаватель Колледжа ПсковГУ.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.12 Основы экономики организации и правового обеспечения профессиональной деятельности

1. Цель дисциплины

Использование знаний по дисциплине «Основы экономики отрасли и правового обеспечения профессиональной деятельности» для эффективного выполнения поставленных профессиональных задач.

2. Место дисциплины в структуре ППСЗ:

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Обладать:

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.

Знать:

- действующие нормативные правовые акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- методики расчета основных технико-экономических показателей деятельности организации;
- методику разработки бизнес-плана;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основы маркетинговой деятельности, менеджмента и принципы делового общения;
- основы организации работы коллектива исполнителей;
- основы планирования, финансирования и кредитования организации;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- производственную и организационную структуру организации;
- основные положения Конституции Российской Федерации, действующие законодательные и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной (трудовой) деятельности;

- классификацию, основные виды и правила составления нормативных правовых документов;
- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности

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;

4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет: максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 24 часа.

5. Семестр: 4.

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Отрасль в условиях рынка.

Раздел 2. Производственная структура предприятия (организации).

Раздел 3. Экономические ресурсы предприятия (организации).

Раздел 4. Основы маркетинговой деятельности предприятия (организации).

Раздел 5. Себестоимость, цена, прибыль и рентабельность - основные показатели деятельности предприятия.

Раздел 6. Основы планирования, финансирования и кредитования организации.

Раздел 7. Основы менеджмента .

7. Автор: Горчакова С. П., преподаватель экономических дисциплин.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП. 13 Охрана труда

1. Цель дисциплины:

Формирование у выпускников представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями её безопасности.

2. Место дисциплины в структуре ПССЗ:

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

Обладать:

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.

Уметь:

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

Знать:

- действие токсичных веществ на организм человека;
- меры предупреждения пожаров и взрывов; категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;
- правила и нормы по охране труда, личной и производственной санитарии и пожарной 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.

4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет: максимальная учебная нагрузка обучающегося 94 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 64 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 30 часов.

5. Семестр: 3.

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Негативные факторы на производстве.

Раздел 2. Технические системы и техпроцессы.

Раздел 3. Методы и средства защиты.

Раздел 4. Материальные затраты на охрану труда.

Раздел 5. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда.

7. Автор: Павлова О.А., преподаватель Колледжа ПсковГУ

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП. 14 Безопасность жизнедеятельности

1. Цель дисциплины:

Вооружить обучающихся теоретическими и практическими навыками, необходимыми:

- для идентификации опасностей техногенного происхождения в повседневных (штатных) и чрезвычайных ситуациях;
- создания комфортных и безопасных условий жизнедеятельности человека в штатных условиях;

- разработки и реализации мер защиты среды обитания от негативных воздействий;
- проектирования и эксплуатация техники, технологических процессов и объектов экономики с требованиями безопасности и экологичности;
- обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных бедствиях;
- участия в работах по защите работающих и населения от негативного воздействия чрезвычайных ситуаций;
- изучения основ военной службы;
- оказания первой медицинской помощи.

2. Место дисциплины в структуре ОПОПССЗ:

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Обладать:

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.

Уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

Знать:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны;
- способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и

- специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

4. Общая трудоёмкость дисциплины по очной форме обучения составляет: максимальная учебная нагрузка обучающегося 100 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 70 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 30 часов.

5. Семестры: 2, 3

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1 Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения.

Раздел 2 Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.

Раздел 3 Основы военной службы.

7. Автор: Желавский А. И., преподаватель Колледжа ПсковГУ.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП. 15 Электротехника

1. Цель дисциплины

Овладение обучающимися действенными знаниями о сущности электромагнитных процессов в электротехнических, направленных на приобретение ими значимого опыта индивидуальной и совместной деятельности при решении задач, в том числе, с использованием электронных образовательных изданий и ресурсов; теоретическая и практическая подготовка техников в области электротехники.

2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

Дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен:

Обладать:

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.

Знать:

– роль и место знаний по учебной дисциплине при освоении основной профессиональной образовательной программы по специальности и сферу профессиональной деятельности техника.

Уметь:

– рассчитывать параметры различных электрических цепей.

4. Общая трудоемкость дисциплины по очной форме обучения составляет: максимальная учебная нагрузка обучающегося 152 часа, в том числе:

– обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 105 часов;

– самостоятельная работа обучающегося 47 часов.

5. Семестры: 1, 2.

6. Основные разделы дисциплины:

Раздел 1. Электрическое поле.

Раздел 2. Электрические цепи постоянного тока.

Раздел 3. Электромагнетизм.

Раздел 4. Электрические цепи переменного тока.

Раздел 5. Трехфазные электрические цепи.

- Раздел 6. Электрические измерения.
Раздел 7. Трансформаторы.
Раздел 8. Электрические машины переменного тока.
Раздел 9. Электрические машины постоянного тока.
Раздел 10. Основы электропривода.
Раздел 11. Передача и распределение электрической энергии.
7. Автор: Фарафонов А.М., преподаватель Колледжа ПсковГУ.

Профессиональные модули

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 01 Разработка технологических процессов изготовления деталей машин

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, укрупненной группы специальностей 15.00.00 УГС Машиностроение (Металлургия, машиностроение и металлообработка), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Разработка технологических процессов изготовления деталей машин.**

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована при освоении основной профессиональной образовательной программы специальности 15.02.08 Технология машиностроения, рекомендуемых ФГОС профессий рабочих, должностей служащих: **Оператор станков с программным управлением.**

2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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. Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Разработка технологических процессов изготовления деталей машин, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость профессионального модуля составляет:
-всего 1078 часов, из них:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 718 час, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 485 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 233 часов;
- учебной практики 288 часов;
- производственной практики 72 часа.

5. Семестры: 2, 3, 4, 5.

6. Основные разделы профессионального модуля:

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля
ПК 1.1 - 1.5	МДК.01.01. Технологические процессы изготовления деталей машин.
	МДК 01.02. Системы автоматизированного проектирования и программирования в машиностроении

7. Автор: Барсук И. В., Сафонова Л. С., преподаватели Колледжа ПсковГУ.

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.02 Участие в организации производственной
деятельности структурного подразделения**

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, укрупненной группы специальностей 15.00.00 УГС Машиностроение (Металлургия, машиностроение и металлообработка), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения.**

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована при освоении основной профессиональной образовательной программы специальности 15.02.08 Технология машиностроения, рекомендуемых ФГОС профессий рабочих, должностей служащих: **Оператор станков с программным управлением.**

2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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. Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Участие в организации производственной деятельности структурного подразделения, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.
ПК 2.2.	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость профессионального модуля по очной форме обучения составляет:

- всего 309 часов, в том числе:
- максимальная учебная нагрузка обучающегося 237 часов, включая:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 160 часов (включая курсовое проектирование 20 часов);
- самостоятельной работы обучающегося 77 часов.
- производственная практика 72 часа.

5. Семестры: 5

6. Основные разделы профессионального модуля:

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля
ПК 2.1, 2.2	МДК.02.01. Планирование и организация работы структурного подразделения

7. Авторы: Горчакова С.П., Разогрева Я.А., преподаватели Колледжа ПсковГУ.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, укрупненной группы специальностей 15.00.00 УГС Машиностроение Металлургия, машиностроение и металлообработка, в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля.**

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована при освоении основной профессиональной образовательной программы специальности 15.02.08 Технология машиностроения, рекомендуемых ФГОС профессий рабочих, должностей служащих: **Оператор станков с программным управлением.**

2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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. Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Участие во внедрении технологических процессов изготовления деталей машин и осуществление технического контроля, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1.	Участвовать в реализации технологического процесса по изготовлению деталей.
ПК 3.2.	Проводить контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость профессионального модуля составляет:

всего 634 часа, в том числе:

- максимальная учебная нагрузка обучающегося 454 часа, включая:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 304 часа,
- самостоятельная работа обучающегося 150 часов;

-производственная практика 180 часов.

5. Семестры: 4, 5.

6. Основные разделы профессионального модуля:

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля
ПК 3.1, 3.2	МДК.03.01. Реализация технологических процессов изготовления деталей
	МДК.03.02. Контроль соответствия качества деталей требованиям технической документации

7. Автор: Барсук И.В., Затравкина Н.А., преподаватели Колледжа ПсковГУ

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.04. Выполнение работ по профессии «Оператор станков с
программным управлением»**

1. Область применения программы

Программа профессионального модуля (далее - рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.08 Технология машиностроения, укрупненной группы специальностей 15.00.00 УГС Машиностроение (Металлургия, машиностроение и металлообработка), в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Выполнение работ по профессии "Оператор станков с программным управлением"**.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована при освоении основной профессиональной образовательной программы специальности 15.02.08 Технология машиностроения, рекомендуемых ФГОС профессий рабочих, должностей служащих: **Оператор станков с программным управлением.**

2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

иметь практический опыт:

- обработки деталей на металлорежущих станках с программным управлением (по обработке наружного контура на двухкоординатных токарных станках;
- токарной обработке винтов, втулок цилиндрических, гаек, упоров, фланцев, колец, ручек;
- фрезерования наружного и внутреннего контура, ребер по торцу кронштейнов, фитингов, коробок, крышек, кожухов, муфт, фланцев фасонных деталей со стыковыми и опорными плоскостями, расположенными под разными углами, с ребрами и отверстиями для крепления, фасонного контура растачивания;

- сверления, цекования, зенкования, нарезания резьбы в отверстиях сквозных и глухих;
- вырубки прямоугольных и круглых окон в трубах;
- сверления, растачивания, цекования, зенкования сквозных и глухих отверстий, имеющих координаты в деталях средних и крупных габаритов из пресованных профилей, горячештампованных заготовок незамкнутого или кольцевого контура из различных металлов;
- обработки торцовых поверхностей, гладких и ступенчатых отверстий и плоскостей;
- обработки наружных и внутренних контуров на трех координатных токарных станках сложнопространственных деталей;
- обработки наружного и внутреннего контура на токарно - револьверных станках; обработки с двух сторон за две операции дисков компрессоров и турбин обработки на карусельных станках, обработки на расточных станках;
- подналадки отдельных узлов и механизмов в процессе работы;
- технического обслуживания станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов);
- проверки качества обработки поверхности деталей;
- уметь:
- определять режим резания по справочнику и паспорту станка;
- оформлять техническую документацию;
- рассчитывать режимы резания по формулам, находить требования к режимам по справочникам при разных видах обработки;
- составлять технологический процесс обработки деталей, изделий на металлорежущих станках;
- выполнять процесс обработки с пульта управления деталей по квалитетам на станках с программным управлением;
- устанавливать и выполнять съем деталей после обработки;
- выполнять контроль выхода инструмента в исходную точку и его корректировку;
- выполнять замену блоков с инструментом;
- выполнять установку инструмента в инструментальные блоки;
- выполнять наблюдение за работой систем обслуживаемых станков по показаниям цифровых табло и сигнальных ламп;
- выполнять обслуживание многоцелевых станков с числовым программным управлением и манипуляторов (роботов) для механической подачи заготовок на рабочее место;
- управлять группой станков с программным управлением;
- устранять мелкие неполадки в работе инструмента и приспособлений;
- знать:
- основные понятия и определения технологических процессов изготовления деталей и режимов обработки;
- принцип базирования;
- общие сведения о проектировании технологических процессов;

- порядок оформления технической документации;
- устройство, кинематические схемы и принцип работы, правила подналадки металлообрабатывающих станков различных типов;
- правила технического обслуживания и способы проверки, нормы точности станков токарной, фрезерной, расточных и шлифовальной группы;
- правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
- основные направления автоматизации производственных процессов;
- устройство, принцип работы обслуживаемых станков с программным управлением;
- условную сигнализацию, применяемую на рабочем месте;
- назначение условных знаков на панели управления станком;
- системы программного управления станками;
- способы возврата программоносителя к первому кадру;
- основные способы подготовки программы;
- код и правила чтения программы по распечатке и перфоленте;
- порядок работы станка в автоматическом режиме и в режиме ручного управления;
- конструкцию приспособлений для установки и крепления деталей на станках с программным управлением;
- технологический процесс обработки деталей;
- организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;
- начало работы с различного основного кадра;
- причины возникновения неисправностей станков с программным управлением и способы их обнаружения и предупреждения;
- корректировку режимов резания по результатам работы станка;
- организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;
- способы установки инструмента в инструментальные блоки;
- способы установки приспособлений и их регулировки;
- приемы, обеспечивающие заданную точность изготовления деталей;
- устройство и кинематические схемы различных станков с программным управлением и правила их наладки;
- правила настройки и регулировки контрольно – измерительных инструментов и приборов;
- порядок применения контрольно-измерительных приборов и инструментов;
- способы установки и выверки деталей;
- правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;

3. Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 4.1.	Осуществлять обработку деталей на станках с программным управлением.
ПК 4.2.	Выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы.
ПК 4.3.	Осуществлять техническое обслуживание станков с числовым программным управлением.
ПК 4.4.	Проверять качество обработки поверхности деталей.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4. Общая трудоемкость профессионального модуля составляет: всего 634 часа, в том числе:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 142 часа, включая:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 96 часов,

- самостоятельная работа обучающегося 46 часов;

учебная практика 288 часов.

5. Семестр: 4.

6. Основные разделы профессионального модуля:

Коды профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля
ПК14.1 - 4.4	МДК 04.01. Оператор станков с программным управлением

7. Авторы: Барсук И.В., Кашуба В.А., преподаватели Колледжа ПсковГУ.