**Аннотации к рабочим программам**

**29.02.04 Конструирование, моделирование**

**и технология швейных изделий**

**Дисциплина**

**Инженерная графика**

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий»

**Цели и задачи дисциплины**

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

•читать конструкторскую и технологическую документацию по профилю специальности;

•выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;

•выполнять эскизы, технические рисунки и чертежи деталей, их элементов и узлов в ручной и машинной графике;

•выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;

•оформлять проектно-конструкторскую, технологическую и другую техническую документацию в соответствии с действующей технологической базой;

**знать:**

•правила чтения конструкторской и технологической документации;

•способы графического представления объектов, пространственных образов, технологического оборудования и схем;

•законы, методы и приемы проекционного черчения;

•требования государственных стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД);

•правила выполнения чертежей, технических рисунков, эскизов и схем;

•технику и принципы нанесения размеров;

•классы точности и их обозначение на чертежах;

•типы и назначение спецификаций, правила их чтения и составления.

**Виды учебной работы и объем учебных часов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 135 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 90 |
| в том числе: |  |
| Практические занятия | 70 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 45 |
| в том числе: |  |
| Домашняя работа | 45 |
| **Итоговая аттестация**  | в форме зачета |

**Содержание дисциплины**

Раздел 1. Графическое оформление чертежей.

Раздел 2. Проекционное черчение.

Раздел 3. Машиностроительное черчение.

**Дисциплина**

**Метрология, стандартизация и подтверждение качества**

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий»

**Цели и задачи дисциплины:**

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

**-** применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

- оформлять технологическую и техническую документацию в соответствии с действующей нормативной базой;

- использовать в профессиональной деятельности документацию систем качества;

- приводить несистемные величины измерений в соответствие с действующими стандартами и международной системой единиц СИ;

**знать:**

**-** основные понятия метрологии;

- задачи стандартизации, ее экономическую эффективность;

- формы подтверждения качества;

- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

- терминологию и единицы измерения величин в соответствии с действующими стандартами и международной системой единиц СИ.

**Виды учебной работы и объем учебных часов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 98 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 72 |
| в том числе: |  |
| Практические занятия | 8 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 36 |
| в том числе: |  |
| Самостоятельная работа над рефератом | 12 |
| Итоговая аттестация в форме зачет |

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Основы стандартизации.

Тема 1.1. Введение. Сущность стандартизации.

Тема 1.2. Объекты стандартизации в отрасли.

Тема 1.3. Система стандартизации в отрасли.

Раздел 2. Основы метрологии и сертификации.

Тема 2.1. Метрология.

Тема 2.2. Сертификация.

Раздел 3. Управление качеством и экономическое обоснование качества продукции.

Тема 3.1. Управление качеством продукции и стандартизации.

Тема 3.2. Экономическое обоснование качества продукции.

**Дисциплина**

**Материаловедение**

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий»

**Цели и задачи дисциплины**

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

**-** распознавать и квалифицироватьматериалы по внешнему виду, происхождению и свойствам;

- подбирать материалы по их назначению и условиям эксплуатации и выполнения работ;

**знать:**

- основные виды материалов;

- классификацию, свойства, маркировку и область применения материалов, принцип их выбора для применения;

- особенности строения, назначения и свойства различных материалов;

- виды обработки различных материалов;

- требования к качеству обработки деталей;

- классификацию, свойства и область применения материалов;

- требования техники безопасности при хранении и использовании различных материалов.

**Вид учебной работы и объем учебных часов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **135** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **90** |
| в том числе: |  |
| Лабораторные работы | 38 |
| Практические занятия | 2 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 45 |
| в том числе: |  |
| Домашняя работа | 23 |
| **Итоговая аттестация** в форме зачет |

**Содержание дисциплины**

Раздел 1. Технология производства тканей.

Тема 1.1. Волокнистые материалы.

Тема 1.2. Производство тканей.

Тема 1.3. Строение и свойства тканей.

Тема 1.4. Сортность и ассортимент тканей.

Тема 1.5. Чистка и хранение материалов.

Раздел 2. Материалы для изготовления одежды.

Тема 2.1. кожа, пленочные и дублированные материалы.

Тема 2.2. Прокладочные и подкладочные материалы.

Тема 2.3. Утепляющие материалы. Трикотажные материалы.

Тема 2.4. отделочные материалы, фурнитура, материалы для соединения деталей одежды.

Раздел 3. Конструкционные и сырьевые, металлические и неметаллические материалы.

Тема 3.1. Особенности строения, назначения и свойства различных материалов.

Тема 3.2. Виды обработки различных материалов.

**Дисциплина**

**Спецрисунок и художественная графика**

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий»

**Цели и задачи дисциплины**

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

- выполнять рисунки с натуры с использованием разнообразных графических приемов;

- выполнять линейно-конструктивный рисунок геометрических тел, предметов быта и фигуры человека;

- выполнять рисунки с использованием методов построения пространства на плоскости;

**знать:**

- принципы перспективного построения геометрических форм;

- основные законы перспективы и распределения света и тени при изображении предметов, приемы черно-белой графики;

- основные законы изображения предметов, окружающей среды, фигуры человека.

**Виды учебной работы и объем учебных часов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **459** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **306** |
| в том числе: |  |
| Практические занятия | 306 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 153 |
| **Итоговая аттестация** в форме зачет |

**Содержание дисциплины**

Раздел 1. Основы рисунка.

Раздел 2. Основы живописи.

Раздел 3. Изображение головы человека.

Раздел 4. Изображение фигуры человека.

Раздел 5. Основы декоративной композиции.

Раздел 6. Художественная графика.

**Дисциплина**

**История стилей в костюме**

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий»

**Цели и задачи дисциплины:**

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

- ориентироваться в исторических эпохах и стилях;

- проводить анализ исторических объектов;

**знать:**

- основные характерные черты различных периодов развития предметного мира;

- современное состояние моды в различных областях швейного производства.

**Виды учебной работы и объем учебных часов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **96** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **64** |
| в том числе: |  |
| Практические занятия | 8 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 32 |
| в том числе: |  |
| Внеаудиторная самостоятельная работа | 32 |
| **Итоговая аттестация** в форме: защита творческого проекта |

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Искусство и костюм первобытного общества и Древнего мира.

Тема 1.1. Введение. Задачи и содержание дисциплины.

Тема 1.2. Искусство и костюм первобытного общества.

Тема 1.3. Искусство и костюм Древнего Египта.

Тема 1.4. Искусство и костюм Древней Греции.

Тема 1.5. Искусство и костюм Древнего Рима.

Раздел 2. Искусство и костюм стран Востока.

Тема 2.1. Искусство и костюм Индии.

Тема 2.2. Искусство и костюм Китая.

Тема 2.3. Искусство и костюм Японии.

Раздел 3. Искусство и костюм средних веков.

Тема 3.1. Искусство и костюм Византии.

Тема 3.2. Искусство и костюм романского стиля XI-XII веков.

Тема 3.3. Искусство и костюм готического стиля (XIII-XIV вв.)

Раздел 4. Искусство и костюм Западной Европы.

Тема 4.1. Искусство и костюм эпохи Возрождения (XV-XVI вв.)

Тема 4.2. Искусство и костюм XVII века.

Тема 4.3. Искусство и костюм XVIII века.

Тема 4.4. Искусство и костюм XIX-начала XX века.

Раздел 5. Искусство и костюм России.

Тема 5.1. Искусство и костюм Древней Руси (XI-XIII вв.)

Тема 5.2. Искусство и костюм Московской Руси (XIV-XVIII вв.)

Тема 5.3. Искусство и костюм XVIII века.

Тема 5.4. Искусство и костюм XIX века.

Тема 5.5. Искусство и костюмы народов России и стран Восточной Европы.

Раздел 6. Искусство и костюм XX века.

Тема 6.1. Искусство и костюм XX века.

**Дисциплина**

**Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

Дисциплина входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий»

**Цели и задачи дисциплины:**

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

**-** использовать необходимые нормативно-правовые документы;

- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;

- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

**знать:**

- основные положения Конституции РФ;

- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации;

- понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности;

- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;

- организационно-правовые формы юридических лиц;

- правовое положение субъектов предпринимательской деятельности;

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;

- правила оплаты труда;

- роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения;

- право социальной защиты граждан;

- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;

- виды административных правонарушений и административной ответственности;

- нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

**Виды учебной работы и объем учебных часов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **81** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **54** |
| в том числе: |  |
| Лабораторные занятия |  |
| Практические занятия | 6 |
| Контрольные работы | 2 |
| Курсовая работа (проект) (если предусмотрено) | - |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 27 |
| в том числе: |  |
| Сравнение отдельных положений нормативно-правовых актов, учредительных документов юридических лиц | 12 |
| Решение задач | 3 |
| Составление нормативно-правовых документов | 12 |
| **Итоговая аттестация** в форме зачет |

**Содержание дисциплины:**

Раздел 1. Основные положения Конституции РФ.

Тема 1.1. Конституция РФ – основной закон РФ.

Раздел 2. Основы правового регулирования коммерческих отношений в процессе профессиональной деятельности.

Тема 2.1. Нормативно-правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

Тема 2.2. Организационно-правовые формы юридических лиц, их правовой статус.

Тема 2.3. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.

Раздел 3. Труд и социальная защита.

Тема 3.1. Трудовой договор.

Тема 3.2. Заработная плата.

Тема 3.3. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения.

Тема 3.4. Социальное обеспечение граждан.

Раздел 4. Административные правонарушения и административная ответственность.

Тема 4.1. Понятие и виды административных и дисциплинарных правонарушений. Административная и дисциплинарная ответственность.

Раздел 5. Судебная защита прав предпринимателей.

**Профессиональный модуль**

**Моделирование швейных изделий**

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий»

**Профессиональные компетенции**

1. Создавать эскизы новых видов и стилей швейных изделий по описанию или с применением творческого источника.
2. Осуществлять подбор тканей и прикладных материалов по эскизу модели.
3. Выполнять технический рисунок модели по эскизу.
4. Выполнять наколку деталей на фигуре или манекене.
5. Осуществлять авторский надзор за реализацией художественного решения модели на каждом этапе производства швейного изделия.

**Виды учебной работы и объем учебных часов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Всего** | 435 |
| **Максимальная учебная нагрузка** | 399 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка** | 266 |
| **Самостоятельная работа обучающегося** | 133 |
| **Учебная практика** | 36 |

Реализация программы профессионального модуля предполагает рассредоточенную учебную практику после изучения каждого раздела. Занятия по учебной практике проводятся в мастерской швейного производства.

**Содержание обучения по профессиональному модулю**

Содержание междисциплинарного курса «Основы художественного оформления одежды»

Раздел 1. Основы художественного проектирования одежды.

Тема 1.1. Мода и костюм.

Тема 1.2. Принципы моделирования одежды.

Тема 1.3. Фигура человека и ее пропорции.

Тема 1.4. Форма и силуэт в костюме.

Раздел 2. Разработка композиции костюма.

Тема 2.1. Композиция костюма.

Тема 2.2. Фактура и декоративная отделка в костюме.

Тема 2.3. Зрительные иллюзии в одежде.

Тема 2.4. Цвет и его основные характеристики.

Тема 2.5. Организация цветовых гармоний.

Раздел 3. Моделирование одежды методом наколки.

Тема 3.1. Моделирование формы плечевой одежды.

Тема 3.2. Моделирование формы рукава.

Тема 3.3. Моделирование формы воротника.

Тема 3.4. моделирование формы юбки.

Раздел 4. Разработка и художественное оформление моделей различного ассортимента.

Тема 4.1. Разработка эскизов моделей по творческому источнику.

Тема 4.2. разработка и художественное оформление моделей.

**Профессиональный модуль**

**Конструирование швейных изделий**

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий»

**Цели и задачи модуля**

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

**иметь практический опыт:**

- разработки чертежей конструкции на типовые и индивидуальные фигуры с применением системы автоматизированного проектирования (САПР);

**уметь:**

- использовать различные методики конструирования при выполнении чертежей конструкции;

- использовать методы конструктивного моделирования;

- разрабатывать шаблоны, выполнять градацию шаблонов;

- использовать САПР швейных изделий;

**знать:**

-размерную типологию населения;

- принципы и методы построения чертежей конструкции;

- приемы конструктивного моделирования;

- способы построения шаблонов деталей и их градацию;

- задачи авторского надзора при изготовлении швейных изделий.

**Виды учебной работы и объем учебных часов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | 1123 |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | 800 |
| в том числе: |  |
| Практические занятия | 522 |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | 323 |
| **Учебная и производственная практика** | 324 |
| **Итоговая аттестация** в форме  | экзамен |

**Содержание обучения по профессиональному модулю**

Содержание междисциплинарных курсов «Теоретические основы конструирования швейных изделий», «Методы конструктивного моделирования швейных изделий».

Раздел 1. Методы конструирования швейных изделий.

Тема 1.1. Исходные данные для проектирования швейных изделий.

Тема 1.2. Проектирование базовых конструкций швейных изделий.

Тема 1.3. проектирование изделий на индивидуальную фигуру.

Тема 1.4. Построение шаблонов деталей швейных изделий массового производства.

Раздел 2. Использование методов конструктивного моделирования швейных изделий.

Тема 2.1. Конструктивно-декоративные средства при разработке силуэтных форм швейных изделий.

Тема 2.2. Проектирование конструкций швейных изделий разных покроев.

Тема 2.3. Техническое моделирование швейных изделий.

Тема 2.4. Проектирование одежды для детей.

Тема 2.5. Проектирование мужской одежды.

Тема 2.6. Градация шаблонов деталей швейных изделий.

**Профессиональный модуль**

**Подготовка и организация технологических процессов на швейном производстве**

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий»

**Профессиональные компетенции**

1. Выбирать рациональные способы технологии и технологические режимы производства швейных изделий.
2. Составлять технологическую последовательность и схему разделения труда на запускаемую модель в соответствии с нормативными документами.
3. Выполнять экономические раскладки лекал.
4. Осуществлять технический контроль качества выпускаемой продукции.

**Виды учебной работы и объем учебных часов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Всего** | 798 |
| **Максимальная учебная нагрузка** | 378 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка | 252 |
| Самостоятельная работа обучающегося | 126 |
| **Учебная и производственная практика** | 420 |

Реализация программы профессионального модуля предполагает рассредоточенную **учебную практику** после изучения каждого раздела. Занятия по учебной практике проводятся в мастерской швейного производства с использованием специализированного швейного оборудования.

**Производственная практика** проводится на швейных предприятиях концентрированно после освоения всех разделов профессионального модуля.

**Содержание обучения по профессиональному модулю**

Содержание междисциплинарного курса «Основ обработки различных видов одежды».

Раздел 1. Поузловая обработка различных видов одежды.

Тема 1.1. Основы технологии одежды.

Тема 1.2. Поузловая обработка платьев, блуз, мужских сорочек.

Тема 1.3. Поузловая обработка швейных изделий пальтово-костюмного ассортимента.

Раздел 2. Последовательность обработки швейных изделий. Схема разделения труда.

Тема 2.1. Последовательность обработки швейных изделий.

Тема 2.2. Составление схемы разделения труда.

Раздел 3. Организация экспериментального, подготовительного и раскройного производства и управления качества продукции.

Тема 3.1. Экспериментальное производство. Нормативно-техническая документация на изготовление лекал.

Тема 3.2. Нормирование расхода материалов. Рациональный раскрой материалов.

Тема 3.3. подготовка материалов к раскрою. Перенесение контуров лекал на материал.

Тема 3.4. Серийный раскрой материалов. Настилание и раскрой материалов.

Тема 3.5. Управление качеством продукции.

**Профессиональный модуль**

**Организация работы специализированного подразделения швейного производства и управление ею**

Профессиональный модуль входит в профессиональный цикл основной профессиональной образовательной программы по специальности «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий»

**Цели и задачи модуля**

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

**иметь практический опыт:**

**-** организации коллектива исполнителей на выполнение производственных заданий;

**уметь:**

- внедрять и совершенствовать конструкторско-технологические решения модели в производство;

- использовать методы управления качеством продукции;

- применять общие принципы управления персоналом;

- рассчитывать технико-экономические показатели технологического процесса производства;

**знать:**

- основы организации работы коллектива исполнителей;

- принципы делового общения в коллективе;

- основы микроэкономики;

- малоотходные, энергосберегающие, экологически чистые технологии производства.

**Виды учебной работы и объем учебных часов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **318** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **212** |
| в том числе: |  |
| Практические занятия (в том числе курсовое проектирование) | **100** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **106** |
| **Учебная и производственная практика** | **-** |
| **Итоговая аттестация** в форме экзамен |

**Содержание обучения по профессиональному модулю**

 Содержание междисциплинарного курса «основы управления работами специализированного подразделения швейного производства»

Раздел 1. Проектирование, подготовка и организация технологических процессов на швейном производстве.

Тема 1.1. Проектирование технологических потоков.

Тема 1.2. Особенности проектирования малых предприятий сферы быта и услуг.

Раздел 2. Анализ технологических процессов на швейном производстве.

Тема 2.1. Анализ поточных линий швейного производства и расчет технико-экономических показателей.

Тема 2.2. Планировка рабочих мест швейного цеха.

Раздел 3. Организация управления качеством продукции.

Тема 3.1. Организация контроля качества сборочно-соединительных операций и готовых изделий.

 Раздел 4. Научные основы совершенствования швейных технологических процессов.

Тема 4.1. Использование современного оборудования в специализированных подразделениях швейного производства.

Специальность 29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**Обществознание**

**1. Область применения программы**

 Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО **29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий** **(базовой подготовки)**, входящей в состав дисциплин общеобразовательного цикла.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

* **развитие** личностив период ранней юности, ее духовно-нравственной и политической культуры, социального поведения, основанного на уважении принятых в обществе норм, способности к личному самоопределению и самореализации;
* **воспитание** гражданской ответственности, национальной идентичности, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
* **овладение системой знаний** об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина;
* **овладение умением** получать и осмысливать социальную информацию, освоениеспособов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;
* **формирование опыта** применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере;для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом.

 В результате изучения учебной дисциплины «Обществознание» студент должен:

**знать/понимать**

* основные этапы и факторы социализации личности, место и роль человека в системе общественных отношений;
* тенденции развития общества в целом как сложной динамичной системы, а также важнейших социальных институтов;
* необходимость регулирования общественных отношений, сущность социальных норм, механизмы правового регулирования;
* особенности социально-гуманитарного познания;

**уметь**

* **характеризовать** основные социальные объекты, выделяя их существенные признаки, закономерности развития;
* **анализировать** актуальную информацию о социальных объектах, выявляя их общие черты и различия; устанавливать соответствия между существенными чертами и признаками изученных социальных явлений и обществоведческими терминами и понятиями;
* **объяснять** причинно-следственные и функциональные связи изученных социальных объектов (включая взаимодействия человека и общества, важнейших социальных институтов, общества и природной среды, общества и культуры, взаимосвязи подсистем и элементов общества);
* **раскрывать на примерах** изученные теоретические положения и понятия социально-экономических и гуманитарных наук;
* **осуществлять поиск** социальной информации, представленной в различных знаковых системах (текст, схема, таблица, диаграмма, аудиовизуальный ряд); извлекать из неадаптированных оригинальных текстов (правовых, научно-популярных, публицистических и др.) знания по заданным темам; систематизировать, анализировать и обобщать неупорядоченную социальную информацию; различать в ней факты и мнения, аргументы и выводы;
* **оценивать** действия субъектов социальной жизни, включая личность, группы, организации, с точки зрения социальных норм, экономической рациональности;
* **формулировать** на основе приобретенных обществоведческих знаний собственные суждения и аргументы по определенным проблемам;
* **подготавливать** устное выступление, творческую работу по социальной проблематике;
* **применять** социально-экономические и гуманитарные знания в процессе решения познавательных задач по актуальным социальным проблемам;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

* успешного выполнения типичных социальных ролей; сознательного взаимодействия с различными социальными институтами;
* совершенствования собственной познавательной деятельности;
* критического восприятия информации, получаемой в межличностном общении и массовой коммуникации; осуществления самостоятельного поиска, анализа и использования собранной социальной информации;
* решения практических жизненных проблем, возникающих в социальной деятельности;
* ориентировки в актуальных общественных событиях, определения личной гражданской позиции;
* предвидения возможных последствий определенных социальных действий;
* оценки происходящих событий и поведения людей с точки зрения морали и права;
* реализации и защиты прав человека и гражданина, осознанного выполнения гражданских обязанностей;
* осуществления конструктивного взаимодействия людей с разными убеждениями, культурными ценностями и социальным положением.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 175 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 117 часов; самостоятельной работы обучающегося – 58 часов.

**5. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объём часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **175** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **117** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **58** |
| **Итоговая аттестация** в форме экзамена |

**6. Содержание дисциплины:**

**Раздел 1. Начало философских и психологических знаний о человеке и обществе.**

 Тема 1.1.Природа, человек, врожденное и приобретенное качества.

 Тема 1.2. Общество как сложная система

**Раздел 2. Основные знаний о духовной культуре человека и общества.**

 Тема 2.1.Духовная культура личности и общества.

 Тема 2.2.Наука и образование в современном мире.

 Тема 2.3.Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры.

**Раздел 3. Экономика**

 Тема 3.1. Экономика и экономическая наука.

 Тема 3.2. Рынок. Фирмы. Государство в экономике.

 Тема 3.3. ВВП, его структура. Рынок труда.

 Тема 3.4. Проблемы экономики России и международной экономики.

**Раздел 4. Социальные отношения**

 Тема 4.1. Социальная роль и стратификация.

 Тема 4.2. Социальные нормы и конфликты.

 Тема 4.3. Социальные группы и общности.

**Раздел 5. Политика как общественное явление**

 Тема 5.1. Политика и власть. Государство в политической системе.

 Государство в политической системе

 Тема 5.2. Участники политического процесса.

**Раздел 6. Право**

 Тема 6.1. Правовое регулирование общественных отношений.

 Тема 6.2. Основы конституционного строя.

 Тема 6.3. Отрасли российского права.

 Тема 6.4. Международное право.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Английский язык.**

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

В результате изучения учебной дисциплины «Английский язык» обучающийся должен **знать/понимать:**

– значения новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа и с соответствующими ситуациями общения;

– языковой материал:идиоматические выражения, оценочную лексику, единицы речевого этикета, перечисленные в разделе «Языковой материал» и обслуживающие ситуации общения в рамках изучаемых тем;

– новые значения изученных глагольных форм (видо-временных, неличных), средства и способы выражения модальности; условия, предположения, причины, следствия, побуждения к действию;

– лингвострановедческую, страноведческую и социокультурную информацию, расширенную за счет новой тематики и проблематики речевого общения;

– тексты, построенные на языковом материале повседневного и профессионального общения, в том числе инструкции и нормативные документы по специальностям и профессиям;

**уметь:**

говорение

– вести диалог (диалог–расспрос, диалог–обмен мнениями/суждениями, диалог–побуждение к действию, этикетный диалог и их комбинации) в ситуациях официального и неофициального общения в бытовой, социокультурной и учебно-трудовой сферах, используя аргументацию, эмоционально-оценочные средства;

– рассказывать, рассуждать в связи с изученной тематикой, проблематикой прочитанных/прослушанных текстов; описывать события, излагать факты, делать сообщения;

– создавать словесный социокультурный портрет своей страны и страны/стран изучаемого языка на основе разнообразной страноведческой и культуроведческой информации;

аудирование

– понимать относительно полно (общий смысл) высказывания на изучаемом иностранном языке в различных ситуациях общения;

– понимать основное содержание аутентичных аудио- или видеотекстов познавательного характера на темы, предлагаемые в рамках курса, выборочно извлекать из них необходимую информацию;

– оценивать важность/новизну информации, определять свое отношение к ней:

чтение

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

письменная речь

– описывать явления, события, излагать факты в письме личного и делового характера;

– заполнять различные виды анкет, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране/странах изучаемого языка;

**использовать приобретенные знания и умения в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни.**

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки гуманитарного профиля обучающегося – 175 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 117 часов; самостоятельной работы обучающегося – 58 часов.

Максимальной учебной нагрузки социально-экономического профиля обучающегося – 117 часов, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов; самостоятельной работы обучающегося – 39 часов.

 **5. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы гуманитарного профиля**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы**  | **Объём часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **175** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **117** |
| **Самостоятельная работа обучающегося** | **58** |
| **Итоговая аттестация** в форме зачёта |

**Объём учебной дисциплины и виды учебной работы социально-экономического** **профиля**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы**  | **Объём часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **117** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **78** |
| **Самостоятельная работа обучающегося** | **39** |
| **Итоговая аттестация** в форме зачёта |

**6. Содержание дисциплины.**

**Гуманитарный профиль**

**1*.Основной модуль***

1. Введение.

**2. Природа и человек.**

2.1 Великобритания.

2.2 Лондон.

2.3 США.

2.4 Вашингтон.

2.5 Россия. Москва.

***3.* Повседневная и общественная жизнь.**

**Описание людей.**

3.1 Начало учебного года: ожидания и тревоги.

3.2 Школа вчера и сегодня (школы Великобритании и Древней Греции) .

3.3 Дискуссия о школьной форме.

3.4 Имидж молодого человека.

3.5 Тест.

***4.* Спорт**

4.1Спорт в жизни подростка.

4.2 Популярные и экстремальные виды спорта.

4.3 Олимпийские игры**.**

***5.* Межличностные отношения. Досуг.**

5.1 Молодёжь в современном мире.

5.2 Музыка в культуре разных стран.

5.3 Отношения с друзьями.

5.4 Как управлять своим временем.

5.5 Тест.

***6.* Научно-технический прогресс.**

6.1 Что такое цивилизация? Зачёт.

6.2 Археологические открытия.

6.3 Древние цивилизации.

6.4 Влияние изобретений на развитие человечества.

6.5 Высокие технологии.

6.6 Нравственный аспект технического прогресса.

6.7 Роботы.

6.8 Тест.

***7* Город. Инфраструктура.**

7.1 Языки международного общения

7.2 Плюсы и минусы глобализации.

***8.* Государственное устройство.**

8.1Права и обязанности подростков.

8.2 Политика и политики.

8. 3 Тест.

***II. МОДУЛЬ ГУМАНИТАРНЫЙ***

1.«Мужские» и «женские» профессии.

2.Профессия твоей мечты.

3.Призвание и карьера.

4.Традиции образования в России.

5.Образование в Англии.

6.Образование в Америке.

7.Среднее профессиональное образование.

8.Традиционные или виртуальные университеты.

9.Тест.

10.Научные сенсации.

11.Клонирование.

12.Медицина: традиции и новые технологии.

13.Интернет. Зачёт.

**Социально-экономический профиль**

**1*.Основной модуль***

**1**. Введение

**2.** Природа и человек

***3.* Повседневная и общественная жизнь.**

**Описание людей.**

3.1 Начало учебного года: ожидания и тревоги.

3.2 Школа вчера и сегодня (школы Великобритании и Древней Греции) .

3.3 Дискуссия о школьной форме.

3.4 Имидж молодого человека.

***4.* Спорт**

4.1Спорт в жизни подростка.

4.2 Популярные и экстремальные виды спорта.

4.3 Олимпийские игры**.**

***5.* Межличностные отношения. Досуг.**

5.1 Молодёжь в современном мире.

5.2 Музыка в культуре разных стран.

5.3 Отношения с друзьями.

5.4 Как управлять своим временем.

***6.* Научно-технический прогресс.**

6.1 Что такое цивилизация? Зачёт.

6.2 Археологические открытия.

6.3 Древние цивилизации

***7* Город. Инфраструктура.**

7.1 Языки международного общения.

7.2 Глобальная деревня.

7.3 Плюсы и минусы глобализации

***8.* Государственное устройство.**

8.1Права и обязанности подростков.

8.2 Политика и политики

***II. МОДУЛЬ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ***

1.Социальные и производственные отношения.

2.Чувства, эмоции.

3.«Мужские» и «женские» профессии.

4. Профессия твоей мечты.

5. Призвание и карьера.

6. Великобритания.

7. США.

8. Россия.

9. Путешествия.

10. Мой город.

11. Рабочий день

12. Искусство

13.Зачёт

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Немецкий язык**

**1. Область применения программы**

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

**29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий (базовой подготовки),** входящей в состав общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

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

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен 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.

В результате изучения учебной дисциплины «Немецкий язык» обучающийся должен **знать:**

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

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов , в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов

самостоятельной работы обучающегося 30 часов

**5.Объём учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объём*** ***часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** |  **90** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** |  **60** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** |  **30** |
| Итоговая аттестация в форме зачёта |

**6. Содержание дисциплины**

**Раздел 1.**

**Тема 1.1 Описание людей: друзей, родных и близких и т. д.**

(внешность, характер, личностные качества)

Описание своей внешности..

Описание внешности друзей, родных и близких.

Составление автобиографии

 Понятие глагола-связки

Описание характера и личностных качеств

Порядок слов в предложении

**Тема 1.2 Межличностные отн-я дома, в уч. заведении, на работе**

Мы и наши родители

Употребление глаголов в Prasens

Какими должны быть наши родители

Проблемы взаимоотношений

Я и мои друзья

Модальные глаголы

**Раздел 2.**

**Тема 2.1 Повседневная жизнь, условия жизни**

Повседневная жизнь

Артикли

Условия жизни Имя существительное

 **Тема 2.2 Здоровье, спорт, правила здорового образа жизни**

Правила здорового образа жизни

Числительные

Виды спорта.

Употребление глаголов в Perfekt

**Тема 2.3 Город, деревня, инфраструктура**

Берлин и его достопримечательности

Москва и ее достопримечательности.

 Употребление глаголов в Futurum

**Тема 2.4 Досуг**

Кино

Числительные

Театр

 Сложносочиненные предложения

**Тема 2.5 Новости, средства массовой информации**

Средства массовой информации

Употребление глаголов в Plusquamperfekt

 **Тема 2.6 Природа и человек (климат, погода, экология)**

Климат в Германии

Сложноподчинённые предложения

Климат в России

Степени сравнения прилагательных

 **Тема 2.7 Образование в России и за рубежом, СПО**

Система образования в Германии

Склонение прилагательных

Система образования в России

Предлоги

**Тема 2.8 Культурные и национальные традиции, краеведение**

Праздники в Германии

Праздники в России

**Тема 2.9 Общественная жизнь (повседневное поведение, профессиональные навыки и умения)**

Рабочий день

Выходной день

**Тема 2.10 Научно-технический прогресс**

Нанотехнология

Конъюнктив

Биотехнология

**Тема 2.11 Профессии, карьера**

Планы на будущее

Виды предложений

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО **29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий (базовой подготовки),** входящей в состав математического и общенаучного цикла.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в математический и общенаучный цикл.

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

В результате изучения дисциплины на базовом уровне студент должен:

**знать:**

* основные понятия автоматизированной обработки информации;
* общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
* состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
* методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
* базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
* основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности

**уметь:**

* использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
* использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;
* применять компьютерные и телекоммуникационные средства

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 168 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 108 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 54 часа.

**5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **168** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **108** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **54** |
| **Итоговая аттестация** в форме зачета |

**6. Содержание дисциплины:**

**Введение**

**Раздел 1. Компьютерные сети**

Тема 1.1. Локальные сети

Тема 1.2. Глобальная вычислительная сеть Интернет

**Раздел 2. Прикладное программное обеспечение в области швейного производства**

Тема 2.1. Графические редакторы растровой и векторной графики

Тема 2.2. Создание технических рисунков швейных изделий в графическом редакторе Paint

Тема 2.3. Возможности графического редактора Adobe Photoshop

Тема 2.4. Освоение приемов работы в растровом графическом редакторе Adobe Photoshop

Тема 2.5. Создание эскизов коллекции моделей одежды в графическом редакторе Adobe Photoshop

Тема 2.6. Возможности графического редактора Corel DRAW

Тема 2.7. Освоение приемов работы в растровом графическом редакторе Corel DRAW

Тема 2.8. Создание эскизов коллекции моделей одежды в графическом редакторе Corel DRAW

Тема 2.9. Создание базовых конструкций швейных изделий в графическом редакторе Corel DRAW

Тема 2.10. Пакет программ MS Office

Тема 2.11. Табличный процессор MS Excel

Тема 2.12. САПР в швейном производстве

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**Информационные технологии в профессиональной деятельности**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО **29.02.04 Конструирование, моделирование и технология швейных изделий (базовой подготовки),** входящей в состав математического и общенаучного цикла.

**2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в математический и общенаучный цикл.

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

В результате изучения дисциплины на базовом уровне студент должен:

**знать:**

* основные понятия автоматизированной обработки информации;
* общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;
* состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;
* методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
* базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;
* основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности

**уметь:**

* использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
* использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;
* применять компьютерные и телекоммуникационные средства

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 168 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 108 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 54 часа.

**5. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **168** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **108** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **54** |
| **Итоговая аттестация** в форме зачета |

**6. Содержание дисциплины:**

**Введение**

**Раздел 1. Компьютерные сети**

Тема 1.1. Локальные сети

Тема 1.2. Глобальная вычислительная сеть Интернет

**Раздел 2. Прикладное программное обеспечение в области швейного производства**

Тема 2.1. Графические редакторы растровой и векторной графики

Тема 2.2. Создание технических рисунков швейных изделий в графическом редакторе Paint

Тема 2.3. Возможности графического редактора Adobe Photoshop

Тема 2.4. Освоение приемов работы в растровом графическом редакторе Adobe Photoshop

Тема 2.5. Создание эскизов коллекции моделей одежды в графическом редакторе Adobe Photoshop

Тема 2.6. Возможности графического редактора Corel DRAW

Тема 2.7. Освоение приемов работы в растровом графическом редакторе Corel DRAW

Тема 2.8. Создание эскизов коллекции моделей одежды в графическом редакторе Corel DRAW

Тема 2.9. Создание базовых конструкций швейных изделий в графическом редакторе Corel DRAW

Тема 2.10. Пакет программ MS Office

Тема 2.11. Табличный процессор MS Excel

Тема 2.12. САПР в швейном производстве

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**Информатика и ИКТ**

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика и ИКТ» предназначена для изучения информатики и информационно-компьютерных технологий по специальностям среднего профессионального образования, для реализации образовательной программы среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Учебная дисциплина «Информатика и ИКТ» изучается в учреждениях среднего профессионального образования (далее – СПО) с учетом профиля получаемого профессионального образования.

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл.
2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

* освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
* овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
* воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
* приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать/понимать**

* различные подходы к определению понятия «информация»;
* методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;
* назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
* назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;
* использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;
* назначение и функции операционных систем;

**уметь**

* оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
* распознавать информационные процессы в различных системах;
* использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
* осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
* иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
* создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;
* просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
* осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;
* представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);
* соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.
1. **Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося – 144 и 117 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 95 и 78часов, в том числе практические работы – 60 и 45; самостоятельной работы обучающегося – 49 и 39 часов.

1. **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:**

|  |  |
| --- | --- |
| Специальность | Количество часов по дисциплине |
| Максимальное | Аудиторные занятия | В т.ч. практические работы | самостоятельная работа |
|  Конструирование, моделирование и технология швейных изделий | 144 | 95 | 60 | 49 |

Специальность СПО

29.02.04 «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий»

11.02.02 « Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)»

**Аннотация программы учебной дисциплины**

**«Биология»**

Программа учебной дисциплины «Биология» предназначена для изучения биологии в профессиональных образовательных учреждениях, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Согласно «Рекомендациям по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180) биология в профессиональных образовательных учреждениях изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования.

При освоении профессий и специальностей технического профиля в профессиональных образовательных учреждениях биология изучается как базовый учебный предмет в объеме 78 часов.

 Программа ориентирована на достижение следующих целей:

* **освоение знаний** о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; о методах научного познания;
* **овладение умениями** обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
* **развитие** **познавательных интересов, интеллектуальных и** **творческих способностей** обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
* **воспитание** **убежденности** в возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
* **использование** **приобретенных биологических знаний и умений** в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдению правил поведения в природе.

Основу программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

В профильную составляющую программы включено профессионально направленное содержание, необходимое для усвоения профессиональной образовательной программы, формирования у обучающихся профессиональных компетенций.

Основу содержания программы составляют следующие ведущие идеи: отличительные признаки живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии: биология как наука; биологические закономерности; методы научного познания; клетка; организм; популяция; вид; экосистемы (в том числе биосфера).

Особенность изучения биологии на профильном уровне заключается в более глубоком изучении предложенного учебного материала, расширении тематики демонстраций, лабораторных опытов и практических работ, в увеличении доли самостоятельной работы обучающихся.

В примерной программе отражены важнейшие задачи, стоящие перед биологической наукой, решение которых направлено на рациональное природопользование, охрану окружающей среды и здоровья людей.

При отборе содержания использован культуросообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности.

Особое внимание уделено экологическому образованию и воспитанию обучающихся, формированию у них знаний о современной естественно-научной картине мира, ценностных ориентаций, что свидетельствует о гуманизации биологического образования.

Программа предусматривает формирование у обучающихся общенаучных знаний, умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетными из них при изучении биологии являются умение сравнивать биологические объекты, анализировать, оценивать и обобщать сведения, уметь находить и использовать информацию из различных источников.

Освоение учебной дисциплины «Биология» базируется на знаниях обучающихся, полученных при изучении биологических предметов, химии, физики, географии в основной школе. Одновременно сам предмет биологии является базовым для ряда биологических, сельскохозяйственных, медицинских и других специальных дисциплин.

Для успешного усвоения знаний, приобретения обучающимися практических навыков, опыта самостоятельной деятельности в содержание обучения включено выполнение лабораторных и практических работ, рефератов, проведение экскурсий.

В программе курсивом выделен материал, который при изучении учебной дисциплины «Биология» контролю не подлежит.

 Программа учебной дисциплины «Биология» служит основой для разработки рабочих программ, в которых профессиональные образовательные учреждения уточняют последовательность изучения учебного материала, демонстраций, лабораторных опытов и практических работ, тематику рефератов, распределение учебных часов с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование разделов и тем: | Кол-во часов: |
|  | Максим. | Всего | Самост. |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| Введение. | 2 | 2 |  |
| Клетка. | 18 | 24 | 6 |
| Организм. | 22 | 34 | 12 |
| Современное эволюционное учение. Вид. | 12 | 17 | 5 |
| Происхождение и развитие жизни на Земле. | 4 | 7 | 3 |
| Происхождение человека. | 4 | 8 | 4 |
| Биосфера и человек. Основы экологии. | 16 | 25 | 9 |
| *Всего по дисциплине :* | 78 | 117 | 39 |

Специальность СПО 29.02.04 «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий»

11.02.02 « Техническое обслуживание и ремонт радиоэлектронной техники (по отраслям)»

**Аннотация программы учебной дисциплины**

**Химия**

Программа учебной дисциплины «Химия» предназначена для изучения химии в профессиональных образовательных учреждениях, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Согласно «Рекомендациям по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180) химия в профессиональных образовательных учреждениях изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования.

При освоении профессий и специальностей технического профиля в профессиональных образовательных учреждениях химия изучается как базовый учебный предмет в объеме 78 часов;

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

* **освоение знаний** о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
* **овладение умениями** применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
* **развитие познавательных интересов** и **интеллектуальных способностей** в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
* **воспитание убежденности** позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к собственному здоровью и окружающей среде;
* **применение полученных знаний** **и умений** для безопасного использования веществ и материалов в быту, на производстве и в сельском хозяйстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Основу примерной программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

В профильную составляющую программы включено профессионально направленное содержание, необходимое для усвоения профессиональной образовательной программы, формирования у обучающихся профессиональных компетенций.

Отбор содержания проводился на основе следующих ведущих идей:

* материальное единство веществ природы и их генетическая связь;
* причинно-следственные связи между составом, строением, свойствами и применением веществ;
* познаваемость мира и закономерностей химических процессов;
* объясняющая и прогнозирующая роль теоретических знаний для фактологического материала;
* конкретное химическое соединение представляет собой звено в непрерывной цепи превращений веществ, оно участвует в круговороте химических веществ и в химической эволюции;
* законы природы объективны и познаваемы; знание законов химии дает возможность управлять превращениями веществ, находить экологически безопасные способы производства веществ и материалов и охраны окружающей среды от химического загрязнения;
* наука и практика взаимосвязаны: требования практики – движущая сила развития науки, успехи практики обусловлены достижениями науки;
* развитие химической науки и химизация народного хозяйства служат интересам человека и общества в целом, имеют гуманистический характер и призваны способствовать решению глобальных проблем человечества.

При структурировании содержания учебной дисциплины учитывалась объективная реальность – небольшой объем часов, отпущенных на изучение химии, и стремление максимально соответствовать идеям развивающего обучения. Поэтому теоретические вопросы максимально смещены к началу изучения дисциплины, с тем чтобы последующий фактический материал рассматривался на основе изученных теорий.

Реализация дедуктивного подхода к изучению химии способствует развитию таких логических операций мышления, как анализ и синтез, обобщение и конкретизация, сравнение и аналогия, систематизация и классификация и др.

Специфика изучения химии при овладении профессиями и специальностями технического профиля отражена в каждой теме раздела «Примерное содержание учебной дисциплины» в рубрике «Профильные и профессионально значимые элементы содержания». Этот компонент реализуется при индивидуальной самостоятельной работе обучающихся (написание рефератов, подготовка сообщений, защита проектов), в процессе учебной деятельности под руководством преподавателя (выполнение химического эксперимента – лабораторных опытов и практических работ, решение практико-ориентированных расчетных задач и т.д.).

В содержании программы для естественнонаучного профиля профессионально значимый компонент в разделе «Примерное содержание учебной дисциплины» не выделен, так как все его содержание является профильно ориентированным и носит профессионально-значимый характер.

В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями, лабораторными опытами и практическими работами.

При изучении химии значительное место отводится химическому эксперименту. Он открывает возможность формировать у обучающихся специальные предметные умения работать с веществами, выполнять простые химические опыты, учит безопасному и экологически грамотному обращению с веществами, материалами и процессами в быту и на производстве.

Программа содержит тематику рефератов для организации самостоятельной деятельности обучающихся, овладевающих профессиями технического и естественнонаучного профилей в профессиональных образовательных учреждениях .

В процессе изучения химии важно формировать информационную компетентность обучающихся. Поэтому при организации самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах масс-медиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов.

В программе курсивом выделен материал, который при изучении учебной дисциплины «Химия» контролю не подлежит.

Программа учебной дисциплины «Химия» служит основой для разработки рабочих программ, в которых образовательные учреждения начального и среднего профессионального образования уточняют последовательность изучения учебного материала, демонстраций, лабораторных опытов и практических работ, примерную тематику рефератов, распределение учебных часов с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Программа может использоваться другими образовательными учреждениями, реализующими образовательную программу среднего (полного) общего образования.

**Тематический план**

По дисциплине: «Химия»

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование разделов и тем: | Кол-во часов: |
| Максим. | Всего | Самост. |
| 1 | 2 | 3 | 5 |
| Введение | 2 |  |  |
| РАЗДЕЛ 1. ОБЩАЯ И НЕОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ |  |  |  |
| Тема 1.1. Основные понятия и законы химии | 6 | 4 | 2 |
| Тема 1.2 Периодический закон и периодическая система ХЭ Д.И. Менделеева. Строение атома. | 6 | 4 | 2 |
| Тема 1.3. Химическая связь. | 12 | 8 | 4 |
| Тема 1.4. Вода. Растворы. Электрическая диссоциация. | 9 | 6 | 3 |
| Тема 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойств. | 15 | 10 | 5 |
| Тема 1.6. Химические реакции. | 9 | 6 | 3 |
| 1.7. Металлы и неметаллы. | 9 | 6 | 3 |
| РАЗДЕЛ 2. ОРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ |  |  |  |
| Тема 2.1. Основные понятия органической химии и теории строения органических соединений. | 10 | 6 | 4 |
| Тема2.2.Углеводороды и их природные источники. | 12 | 8 | 4 |
| Тема 2.3. Кислородсодержащие органич. соединения. | 13 | 8 | 5 |
| Тема 2.4. азотосодержащие органические соединения. | 14 | 10 | 4 |
| ***Всего по дисциплине.*** | 117 | **78** | 39 |

Специальность СПО

29.02.04 « Конструирование, моделирование и технология швейных изделий»»

**Аннотация программы учебной дисциплины**

**Экологические основы природопользования**

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО / профессии **29.02.04 « Конструирование, моделирование и технология швейных изделий»»**

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» относится к общему естественно-научному циклу основной профессиональной образовательной программы.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

иметь представление:

* о взаимосвязи организмов и среды обитания;
* об условиях устойчивого состояния экосистем и причина возникновения экологического кризиса;
* о природных ресурсах России и мониторинг окружающей среды;
* об экологических принципах рационального природопользования;

 знать:

* правовые вопросы экологической безопасности;

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;

самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | *48* |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | *32* |
| в том числе: |  |
|  лабораторные занятия |  |
|  практические занятия |  |
|  контрольные работы | *1* |
|  курсовая работа (проект)  | *Не предусмотрено* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | *10* |
| в том числе: |  |
|  самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)  | *Не предусмотрено* |
| *Итоговая аттестация в форме зачета*  |

**Содержание дисциплины:**

**Раздел 1.Состояние окружающей среды.**

Тема 1.1Взаимодействие человека и природы

Тема1.2Научно-технический прогресс и природа.

Тема 1.3.Учение о биосфере. Охрана биосферы.

Тема 1.4Экологический кризис и экологическая катастрофа.

**Раздел 2.Природные ресурсы и рациональное природопользование.**

Тема 2.1.Природные ресурсы, их классификация, проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов.

Тема 2.2Использование и охрана атмосферы.

Тема 2.3Водные ресурсы. Рациональное водопользование.

Тема 2.4Рациональное использование земельных и агроклиматических ресурсов

Тема 2.5Рекреационные и биологические ресурсы.

**Раздел 3.Загрязнение окружающей среды токсическими и радиоактивными веществами.**

Тема 3.1Токсичные и радиоактивные загрязнения окружающей среды

Тема 3.2Мониторинг окружающей среды

**Раздел 4.Правовые вопросы экологической безопасности.**

Тема 4.1Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу

Тема 4.2Юридическое и экономическое ответственность предприятий, загрязняющий окружающую среду.

 **Раздел 5Концепция устойчивого развития**

Тема.5.1Концепции устойчивости развития.

 **Раздел 6.Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.**

 Тема 6.1Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.

**Аннотация рабочей программы учебной дисциплины**

**Математика**

1. **Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы для специальностей СПО: 29.02.04 «Конструирование, моделирование и технология швейных изделий», 38.02.04 «Коммерция (по отраслям)», 42.02.01 «Реклама», 43.02.02 «Парикмахерское искусство», для профессий 43.01.02 «Парикмахер», 29.01.04 «Художник по костюму».

1. **Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.
2. **Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

* **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
* **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
* **овладение математическими знаниями и умениями,** необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно-научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
* **воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Основу примерной программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

В программе учебный материал представлен в форме чередующегося развертывания основных содержательных линий:

*  *алгебраическая линия*, включающая систематизацию сведений о числах; изучение новых и обобщение ранее изученных операций (возведение в степень, извлечение корня, логарифмирование, синус,косинус, тангенс, котангенс и обратные к ним); изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и прикладных задач;
*  *теоретико*-*функциональная линия*, включающая систематизацию и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;
*  *линия уравнений и неравенств*, основанная на построении и исследовании математических моделей, пересекающаяся с алгебраической и теоретико-функциональной линиями и включающая развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований для решения уравнений, неравенств и систем; формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных и специальных дисциплин;
*  *геометрическая линия*, включающая наглядные представления о пространственных фигурах и изучение их свойств, формирование и развитие пространственного воображения, развитие способов геометрических измерений, координатного и векторного методов для решения математических и прикладных задач;
*  *стохастическая линия*, основанная на развитии комбинаторных умений, представлений о вероятностно-статистических закономерностях окружающего мира.

Контроль знаний осуществляется в виде контрольных работ по каждому разделу программы. Итоговым контролем по дисциплине является экзамен в форме аттестационной работы.

## ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ

В результате изучения учебной дисциплины «Математика» обучающийся должен

**знать/понимать**:**[[1]](#footnote-1)\***

* значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
* значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
* универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
* вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

**АЛГЕБРА**

**уметь**:

* выполнять арифметические действия над числами, сочетая устные и письменные приемы; находить приближенные значения величин и погрешности вычислений (абсолютная и относительная); сравнивать числовые выражения;
* находить значения корня, степени, логарифма, тригонометрических выражений на основе определения, используя при необходимости инструментальные средства; пользоваться приближенной оценкой при практических расчетах;
* выполнять преобразования выражений, применяя формулы, связанные со свойствами степеней, логарифмов, тригонометрических функций;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни**:

* для практических расчетов по формулам, включая формулы, содержащие степени, радикалы, логарифмы и тригонометрические функции, используя при необходимости справочные материалы и простейшие вычислительные устройства.

**Функции и графики**

**уметь**:

* вычислять значение функции по заданному значению аргумента при различных способах задания функции;
* определять основные свойства числовых функций, иллюстрировать их на графиках;
* строить графики изученных функций, иллюстрировать по графику свойства элементарных функций;
* использовать понятие функции для описания и анализа зависимостей величин;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни**:

* для описания с помощью функций различных зависимостей, представления их графически, интерпретации графиков.

**Начала математического анализа**

**уметь**:

* находить производные элементарных функций;
* использовать производную для изучения свойств функций и построения графиков;
* применять производную для проведения приближенных вычислений, решать задачи прикладного характера на нахождение наибольшего и наименьшего значения;
* вычислять в простейших случаях площади и объемы с использованием определенного интеграла;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

* решения прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических, на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения.

**Уравнения и неравенства**

**уметь**:

* решать рациональные, показательные, логарифмические, тригонометрические уравнения, сводящиеся к линейным и квадратным, а также аналогичные неравенства и системы;
* использовать графический метод решения уравнений и неравенств;
* изображать на координатной плоскости решения уравнений, неравенств и систем с двумя неизвестными;
* составлять и решать уравнения и неравенства, связывающие неизвестные величины в текстовых (в том числе прикладных) задачах.

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**

* для построения и исследования простейших математических моделей.

**КОМБИНАТОРИКА, СТАТИСТИКА И ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ**

**уметь**:

* решать простейшие комбинаторные задачи методом перебора, а также с использованием известных формул;
* вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни**:

* для анализа реальных числовых данных, представленных в виде диаграмм, графиков;
* анализа информации статистического характера.

**ГЕОМЕТРИЯ**

**уметь:**

* распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
* описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, *аргументировать свои суждения об этом расположении*;
* анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
* изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
* *строить простейшие сечения куба*, *призмы*, *пирамиды*;
* решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
* использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
* проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни**:

* для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
* вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.
1. **Объем учебной дисциплины**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид учебной работы | Объем часов |
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 435 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 290 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 145 |
| Итоговая аттестация в форме зачетной работы  |  |

1. **Содержание дисциплины**

Раздел 1.Развитие понятия о числе

Раздел 2. Корни, степени и логарифмы

Раздел 3. Прямые и плоскости в пространстве

Раздел 4. Элементы комбинаторики

Раздел 5. Координаты и векторы

Раздел 6. Основы тригонометрии

Раздел 7. Функции, их свойства и графики.Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции

Раздел 8. Многогранники

Раздел 9. Тела и поверхности вращения

Раздел 10. Начала математического анализа

Раздел 11. Измерения в геометрии

Раздел 12. Элементы теории вероятностей.

Раздел 13. Элементы математической статистики. Уравнения и неравенства

1. \* Помимо указанных в данном разделе знаний, в требования к уровню подготовки включаются также знания, необходимые для освоения перечисленных ниже умений. [↑](#footnote-ref-1)