**Направление подготовки 44.03.05 Педагогическое образование
 (с двумя профилями подготовки)**

**Направленность (профиль) Информатика и математика**

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.01.01 ИСТОРИЯ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |
| ОПК-4 | Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся осознанного интереса к родной истории, которая содержит в себе мудрость поколений предков и богатое духовное наследие. При этом искренний интерес и уважение к Отечественной истории является показателем нравственной зрелости человеческой личности. Знание истории своей страны позволяет объективно оценивать современность сквозь призму прошедших эпох.

Задачи дисциплины:

* раскрытие главных сюжетов яркой и драматичной истории России с древнейших времен до наших дней;
* отражение особенности национально-культурного и социально-экономического развития страны в различный период ее истории;
* выделение отличительных черт менталитета, национального самосознания, свойственных нашему народу;
* демонстрация на примере Отечественной истории закономерности исторического развития, обусловленности различных исторических процессов.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Мировоззренческий. Основу преподавания дисциплины составляет учение о мировом историческом процессе как едином целом, частью которого является история России, представляющая русский вариант развития человеческой цивилизации. Анализируется влияние на эволюционные процессы в России таких факторов, как географический, этнический, экономический, социальный, политический и т. д. Изучается влияние на ход русской истории природы и климата, размеров территории страны, освоения ее пространств, национального и конфессионального состава населения и т. п.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Становление Древнерусской государственности в IX – нач. XIII в.в. |
| 2 | Борьба Руси с иноземными захватчиками в XIII в. Возвышение Московского княжества и собирание русских земель вокруг Москвы в XIV – нач. XVI в.в. |
| 3 | Развитие централизованного российского государства и формирование абсолютизма в России в XVI – XVII в.в. |
| 4 | Российская империя в XVIII – сер. XIX в.в. |
| 5 | Поиски путей модернизации России (вторая половина XIX в.). |
| 6 | Нарастание политических и социально-экономических противоречий в Российской империи в начале XX в. Крах самодержавия. |
| 7 | Революционные потрясения и гражданское противоборство в России (1917 – 1922 г.г.). |
| 8 | Советский вариант коренной модернизации государственности в 1920 – 1930-х годах. |
| 9 | Вторая Мировая война (1939-1945) и Великая Отечественная война советского народа (1941 – 1945). |
| 10 | Советский Союз и народ-победитель в послевоенном мире (вторая половина XX века). |
| 11 | Социально-экономическое и политическое развитие современной России (1991-2016). |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.01.02 ФИЛОСОФИЯ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся системы знаний по основным направлениям философии, по содержанию наиболее значительных философских учений, по истории важнейших философских течений и школ, начиная с эпохи античности и до наших дней; сформировать представление о философии как о специфической форме общественного сознания, способе познания и духовного освоения мира; ввести обучающихся в круг важнейших философских проблем.

Задачи дисциплины:

* систематизация знаний о природе мышления и закономерностях взаимодействия человека и общества, выработанные на основе классической философской традиции, проверенной многовековым опытом интеллектуальной культуры человечества; обеспечить знание философской терминологии, содержания и взаимосвязей философских категорий; знание философских персоналий;
* развитие умений ориентироваться в существующем разнообразии древней и современной философской литературы; оперировать философской терминологией; грамотно излагать содержание всех, предусмотренных тематическим планом данной программы, философских концепций; анализировать философские проблемы, предполагаемые данной учебной программой, давать развёрнутые определения основным философским терминам, определять тематическую, мировоззренческую, идейно-теоретическую направленность любого русскоязычного философского текста;
* формирование навыков работы с философской литературой и работы на семинарских занятиях, навыков самостоятельного изложения, ранее изученных, философских концепций, навыки комментирования и интерпретации философских текстов; навыки приобретения, использования и обновления гуманитарных (социально-экономических и политических) знаний.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Мировоззренческий.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Предмет философии. Место и роль философии в культуре. Структура философского знания. |
| 2 | Становление философии. Основные направления, школы философии и этапы ее исторического развития. |
| 3 | Учение о бытии. Монистические и плюралистические концепции бытия, самоорганизация бытия. Понятия материального и идеального. Пространство, время. Движение и развитие, диалектика. Детерминизм и индетерминизм. Динамические и статические закономерности. Научные, философские и религиозные картины мира. |
| 4 | Человек, общество, культура. Человек и природа. Общество и его структура. Гражданское общество и государство. Человек в системе социальных связей. Человек и исторический процесс; личность и массы, свобода и необходимость. Формационная и цивилизационная концепции общественного развития. |
| 5 | Тема 5. Философия ценностей. Смысл человеческого бытия, Насилие и ненасилие. Свобода и ответственность. Мораль, справедливость, право. Нравственные ценности. Представления о совершенном человеке в различных культурах. Эстетические ценности и их роль в человеческой жизни. Религиозные ценности и свобода совести. |
| 6 | Сознание и познание. Сознание, самосознание и личность. Познание, творчество, практика. Вера и знание. Понимание и объяснение. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Проблема истины. Действительность, мышление, логика и язык. Научное и вненаучное знание. |
| 7 | Философия науки. Критерии научности. Структура научного познания, его методы и формы. Рост научного знания. Научные революции и смены типов рациональности. Наука и техника. |
| 8 | Будущее человечества. Глобальные проблемы современности. Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.01.03 ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| УК-10 | Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению |
| ОПК-1 | Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство обучающихся с основами правового регулирования отношений в сфере образования, формирование навыков применения норм действующего законодательства.

Задачи дисциплины:

* оценка современного состояния правового регулирования образовательных отношений в России;
* освоение содержания основных законодательных актов в области образования;
* повышение профессионального правового сознания и правовой культуры обучающихся;
* формирование способности осуществлять профессиональную деятельность на основе развитого правосознания, правового мышления и правовой культуры;
* формирование способности принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом;
* формирование способности применять нормативные правовые акты, реализовывать нормы материального и процессуального права в профессиональной деятельности;
* формирование способности подготовки юридических документов;
* формирование способности правильно и полно отражать результаты профессиональной деятельности в юридической и иной документации;
* формирование способности толковать различные правовые акты.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Мировоззренческий.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Введение в теорию государства |
| 2 | Введение в теорию права |
| 3 | Основы конституционного права |
| 4 | Основы административного права |
| 5 | Основы уголовного права |
| 6 | Основы финансового права |
| 7 | Основы процессуального права |
| 8 | Основы гражданского права |
| 9 | Основы трудового права |
| 10 | Основы семейного права |
| 11 | Основы жилищного права |
| 12 | Основы земельного права |
| 13 | Основы экологического права |
| 14 | Правовые основы защиты государственной, коммерческой, банковской тайн |
| 15 | Основы международного права |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.02.01 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: повышение исходного уровня владения иностранным языком и овладение обучающимися необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Задачи дисциплины:

* формирование у обучающихся важнейших базовых умений и навыков, необходимых для осуществления профессиональной иноязычной компетенции;
* повышение уровня учебной автономии, способности к самообразованию;
* развитие когнитивных и исследовательских умений;
* развитие информационной культуры;
* расширение кругозора и повышение общей культуры студентов;
* воспитание толерантности и уважения к духовным ценностям разных стран и народов.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Коммуникативный.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | My Family and My Life. |
| 2 | Appearence and Character. |
| 3 | Shops and Services. |
| 4 | Clothes. |
| 5 | Food and Cooking. |
| 6 | Holidays. |
| 7 | Traveling. |
| 8 | Sightseeing. |
| 9 | Weather and Climate. |
| 10 | Sports and Health. |
| 11 | Hobbies. |
| 12 | Countries |
| 13 | Capitals. |
| 14 | Study and work. |
| 15 | Business Trip. |
| 16 | Famous People. |
| 17 | Cinema and Theatre. |
| 18 | Technology and Business. |
| 19 | Human Resources. |
| 20 | Organizations and their structures. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.02.02 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-4 | Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) |
| ОПК-7 | Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: развитие у обучающихся лингвистического мышления; формирование языковой и коммуникативной компетенции; эстетическое и этическое воспитание языковой личности обучающихся; формирование навыков выбора языковых средств разных уровней в соответствии со стилями и жанрами речи.

Задачи дисциплины:

* овладение нормами устной и письменной речи, качествами хорошей русской речи;
* формирование знаний экстралингвистических и лингвистических особенностей функциональных стилей современного русского литературного языка;
* развитие умений использовать словари и справочники;
* развитие умений создавать и редактировать тексты профессионального и официально-делового назначения в соответствии с нормами современного русского литературного языка и стандартами оформления деловой документации;
* формирование умений анализировать, обобщать, критически воспринимать текстовую информацию в учебно-профессиональной, научной и официально-деловой сферах общения.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Коммуникативный.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Культура речи как языковедческая дисциплина. Современная языковая ситуация. |
| 2 | Проблема лингвистической экологии. |
| 3 | Современный русский литературный язык. |
| 4 | Языковая норма, ее роль в становлении и функционировании литературного языка. |
| 5 | Орфоэпические, орфографические, морфологические нормы. |
| 6 | Лексические, синтаксические, пунктуационные нормы. |
| 7 | Типологические признаки функциональных стилей русского языка: научный, публицистический, официально-деловой, художественный, разговорный стили. |
| 8 | Стилистические нормы современного русского литературного языка. |
| 9 | Культура письменной речи. |
| 10 | Правила и приемы построения устного публичного выступления. |
| 11 | Речевой этикет. |
| 12 | Особенности речевого оформления документации. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.02.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| ОПК-2 | Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) |
| ОПК-9 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство с современными информационными технологиями.

Задачи дисциплины:

* знакомство с моделями, методами и средствами решения функциональных задач и организации информационных процессов;
* изучение организационной, функциональной и физической структуры базовой информационной технологии и базовых информационных процессов;
* рассмотрение перспектив использования информационных технологий в условиях перехода к информационному обществу.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Коммуникативный.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Информация и информационные процессы. |
| 2 | Информатизация как фактор развития общества. |
| 3 | Информационные технологии: основные понятия, терминология и классификация. |
| 4 | Базовые информационные технологии. |
| 5 | Прикладные информационные технологии. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.02.04 ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЭТИКА ПЕДАГОГА**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |
| ОПК-1 | Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики |
| ОПК-7 | Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся системы знаний об истории развития профессиональной этики, её основных категориях; формирование основных императивов профессиональной этики и навыков организации этической среды у будущих преподавателей физической культуры в процессе осуществления ими педагогической деятельности. Кроме того, целью изучения данной дисциплины предполагается приобщение учащихся к знаниям из области общей этики, сопряжённое с выработкой навыков применения её норм в специфических условиях профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

* систематизация знаний профессиональных этических норм, применимых в педагогической деятельности; знания об особенностях этических проблем, возникающих в процессе преподавания физической культуры; основные нравственные принципы профессиональной деятельности; знания о нравственных и правовых аспектах деятельности преподавателя физической культуры;
* развитие умений предупреждать и разрешать моральные конфликты в коллективе; грамотно строить ситуации профессионального общения с точки зрения этических норм;
* развитие умений оценивать факты и явления профессиональной деятельности с этической точки зрения; применять нравственные нормы и правила поведения в конкретных жизненных ситуациях; оценивать факты и явления профессиональной деятельности с нравственной точки зрения; осуществлять с позиции этики и морали выбор норм поведения в конкретных педагогических ситуациях; давать нравственную оценку различного рода нарушениям принципов профессиональной этики; соблюдать правила вежливости и культуры поведения в профессиональной деятельности; правильно строить общение с учащимися, а так же с коллегами в педагогическом коллективе, с учётом их принадлежности к различным социальным группам, национальностям, конфессиям, политическим партиям;
* формирование навыков поведения в коллективе и общения с учащимися и коллегами в соответствии с нормами этикета; навыками делового общения: публичных выступлений, переговоров, деловых совещаний; навыками здорового образа жизни; навыками использования полученных знаний на последующих этапах обучения, а также в профессиональной деятельности; навыками корпоративной социальной ответственности; навыками эффективного педагогического воздействия в процессе учебной деятельности; приемами ведения дискуссии; навыками критического анализа и оценки ситуаций профессионального общения педагога (преподавателя) с точки зрения этических норм; навыками оценки своих поступков и поступков окружающих с точки зрения норм этики и морали; навыками нравственного воспитания и самовоспитания.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Коммуникативный.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Педагогическая этика как вид профессиональной этики. Основные понятия, механизмы действия, закономерности профессиональной этики |
| 2 | Нормативные акты, нормы и принципы профессиональной этики педагога |
| 3 | Корпоративная этика и деловой этикет |
| 4 | Речевой этикет педагога |
| 5 | Нравственная культура педагога и ее проявление в профессиональной этике |
| 6 | Стили общения и деятельности педагога. Гендерные стереотипы поведения |
| 7 | Технологии продуктивного общения, разрешения и предупреждения конфликтов |
| 8 | Этика руководителя детского коллектива |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.03.01 ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| ОПК-3 | Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: подготовка выпускника, обладающего теоретическими знаниями в области наиболее актуальных проблем возрастной анатомии, физиологии и гигиены ребенка, что является базой для дальнейшего освоения дисциплин медико-психологического профиля и глубокого понимания многих форм патологии детского возраста.

Задачи дисциплины:

* изучение основных периодов жизни ребенка, их значение и влияние на последующее развитие;
* изучение основ рационального питания ребенка в разные периоды его развития;
* изучение понятий «зрелость» и «незрелость», уметь их дифференцировать и пользоваться этими понятиями в практической деятельности;
* формирование навыков проведения доврачебной диагностики зрелости и незрелости ребенка, а также нарушений нервной регуляции функций по состоянию речи и опорно-двигательного аппарата;
* развитие умений хорошо ориентироваться в динамике психомоторного развития ребенка и при необходимости дать рациональные советы родителям.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Здоровьесберегающий.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Теоретические и методологические аспекты анатомии как научной дисциплины. |
| 2 | История развития анатомии. |
| 3 | Строение спинного мозга и его оболочек. |
| 4 | Анатомическое строение и основные функции продолговатого мозга. |
| 5 | Анатомическое строение и основные функции заднего мозга. |
| 6 | Анатомическое строение и основные функции среднего мозга. |
| 7 | Анатомическое строение и основные функции промежуточного мозга. |
| 8 | Анатомическое строение и основные функции конечного мозга. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.03.02 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование сознательного отношения к вопросам личной безопасности и безопасности окружающих, приобретение основополагающих знаний и уменияй распознавать и оценивать опасные и вредные факторы, ликвидировать последствия, оказывать само- и взаимопомощь.

Задачи дисциплины:

* формирование теоретических знаний и практических навыков, необходимых для создания комфортного (нормативного) состояния среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека;
* идентификация негативных воздействий среды обитания естественного, техногенного и антропогенного происхождения;
* разработка и реализация мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий;
* проектирование и эксплуатация техники, технологических процессов и объектов экономики в соответствии с требованиями по безопасности и экологичности;
* обеспечение устойчивости функционирования объектов и технических систем в штатных и чрезвычайных ситуациях;
* принятие решений по защите производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их последствий;
* прогнозирование развития негативных воздействий и оценки последствий их действия.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Здоровьесберегающий.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Теоретические основы безопасности жизнедеятельности. |
| 2 | Человек и среда обитания. |
| 3 | Природные чрезвычайные ситуации. |
| 4 | Автономное существование человека в природе. |
| 5 | ЧС криминогенного характера. |
| 6 | ЧС техногенного характера. |
| 7 | Гражданская оборона и ее задачи. |
| 8 | Экстремальные ситуации аварийного характера в жилище. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.03.03 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |
| ОПК-3 | Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся отношения к физической культуре как к необходимому звену общекультурной ценности, направленного на сохранение и укрепление здоровья, психофизическую подготовку к будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

* формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре;
* формирование системы теоретических знаний и практических умений, способствующих сохранению и укреплению здоровья, психического благополучия, развития и совершенствование физических и психических способностей, качеств и свойств личности, выполнению норм ВФСК ГТО.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Здоровьесберегающий.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. |
| 2 | Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья. |
| 3 | Самоконтроль занимающихся физическими упражнениями и спортом. |
| 4 | Социально-биологические основы физической культуры. |
| 5 | Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности. |
| 6 | Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания. |
| 7 | Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями. |
| 8 | Основы здорового образа жизни студентов. |
| 9 | Профессиональная прикладная физическая подготовка ( ППФП). |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.04.01 ОБЩАЯ ПСИХОЛОГИЯ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| УК-6 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни |
| ОПК-2 | Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) |
| ОПК-6 | Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся знаний и навыков в сфере психологии, раскрытие общих закономерностей функционирования психической реальности, психических процессов, состояний и свойств, умений оперировать этими знаниями в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

* систематизация информации по актуальным проблемам психологии с учетом новейших достижений отечественной и зарубежной науки;
* анализ различных взглядов на законы, управляющие поведением человека и процессом познания им внешнего мира;
* формирование у обучающихся культуры психологического мышления, основанного на сопоставлении различных взглядов и позиций;
* развитие навыков самостоятельной работы с научной литературой;
* развитие коммуникативной и социально-психологической компетентности;
* использование полученных знаний на практике.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Психолого-педагогический.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Предмет психологии, ее задачи и методы |
| 2 | Психология в структуре современных наук |
| 3 | Понятие о психике и ее эволюции |
| 4 | Происхождение и развитие сознания человека |
| 5 | Психологическая теория деятельности |
| 6 | Неосознаваемые психические процессы |
| 7 | Ощущение |
| 8 | Восприятие |
| 9 | Представление |
| 10 | Память |
| 11 | Воображение |
| 12 | Мышление |
| 13 | Речь |
| 14 | Внимание |
| 15 | Воля |
| 16 | Эмоции |
| 17 | Психические процессы как структурные элементы управления психической деятельностью |
| 18 | Адаптация человека и функциональное состояние организма |
| 19 | Эмоциональный стресс и регуляция эмоциональных состояний |
| 20 | Личность |
| 21 | Теоретические и экспериментальные подходы к исследованию личности |
| 22 | Направленность и мотивы деятельности личности |
| 23 | Способности |
| 24 | Темперамент |
| 25 | Характер |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.04.02 ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |
| ОПК-6 | Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями |
| ОПК-7 | Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ |
| ПК-2 | Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение учащихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: изучение психологических феноменов и закономерностей учебной деятельности, воспитания и развития субъектов образовательного процесса, формирование умений проведения психолого-педагогического анализа образовательных процессов, овладение навыками проектирования образовательного процесса и образовательной среды на основе теоретических знаний.

Задачи дисциплины:

* изучение понятия психология педагогической деятельности;
* характеристика психологических сложностей воспитательного и образовательного процесса;
* рассмотрение целевых, содержательных, методических и технологических аспектов обучения и воспитания.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Психолого-педагогический.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Педагогическая психология: становление, современное состояние. |
| 2 | Психологические основы обучения. |
| 3 | Психология учебной деятельности. |
| 4 | Психология воспитания. |
| 5 | Психология педагогической деятельности учителя. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.04.03 ПЕДАГОГИКА ШКОЛЫ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |
| УК-5 | Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах |
| ОПК-1 | Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики |
| ОПК-2 | Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) |
| ОПК-3 | Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов |
| ОПК-4 | Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей |
| ОПК-5 | Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении |
| ОПК-6 | Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями |
| ОПК-7 | Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся основ профессионально-педагогической компетентности; овладение основами профессионально-педагогической культуры.

Задачи дисциплины:

* формирование представлений о профессионально-педагогической деятельности;
* формирование основ теоретических знаний о педагогических системах, процессах, явлениях;
* формирование понимания тенденций развития системы образования в РФ, основ и ключевых направлений ее совершенствования, готовности к инновационной деятельности;
* формирование готовности к непрерывному профессионально-личностному самосовершенствованию;
* овладение технологиями организации педагогического процесса, взаимодействия и сопровождения школьников;
* овладение логикой исследования и проектирования педагогического процесса;
* овладение основами профессиональной педагогической культуры;
* развитие общепедагогических способностей, профессионально-педагогического мышления, творчества,
* развитие интереса к педагогике и желания заниматься педагогической деятельностью.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Психолого-педагогический.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Введение в профессионально-педагогическую деятельность. |
| 2 | История образования и педагогической мысли. |
| 3 | Дидактика. |
| 4 | Теория и методика воспитания. |
| 5 | Педагогические технологии и основы педагогического проектирования. |
| 6 | Управление образовательными системами. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.04.04 ОСНОВЫ ВОЖАТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| ОПК-1 | Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики |
| ОПК-4 | Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование знаний, умений и навыков в области вожатской деятельности; освоение обучающимися методики воспитания подростков в условиях временного детского коллектива; подготовка обучающихся к летней педагогической практике.

Задачи дисциплины:

* создание условий для углубления, расширения и творческого применения знаний возрастной психологии, теории и методики воспитания;
* развитие креативных способностей обучающихся, творческого отношения к педагогической деятельности;
* формирование и совершенствование умений и навыков организации педагогического процесса в условиях летнего детского лагеря;
* развитие общепедагогических способностей, умений и навыков;
* формирование у обучающихся чувства личной ответственности за жизнь и здоровье детей;
* развитие интереса к работе в загородном оздоровительном лагере.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Психолого-педагогический.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Особенности воспитания подростков в условиях временного детского коллектива. |
| 2 | Методика организации деятельности коллектива в основные периоды смены. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.04.05 ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ОПК-1 | Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики |
| ОПК-3 | Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов |
| ОПК-6 | Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-6 | Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся представлений о теоретических основах инклюзивного образования, базовых направлений работы педагогов, работающих с лицами, имеющими психические, сенсорные, интеллектуальные и физические нарушения психического развития, специфике психического развития лиц с дизонтогенезом, психологических условиях их социализации и интеграции.

Задачи дисциплины:

* формирование у обучающихся представления об инклюзивном образовании, его организации, структуре и компонентах;
* раскрытие теоретико-методологические основы коррекционной педагогики, её принципы, подходы;
* обучение способам выявления проблем, препятствующих сохранению здоровьесберегающей среды лиц с нарушениями развития и организации реабилитационного процесса с учетом охранительного режима и лечебно-профилактических мероприятий;
* обучение способам выявления проблем, препятствующих обучению, воспитанию, социальной адаптации, интеграции детей и подростков, имеющих разные отклонения в психофизическом развитии;
* определение оптимальных стратегий развития, воспитания реабилитации, социализации и интеграции лиц, имеющих разные отклонения в психофизическом развитии средствами семьи;
* обучение способам объективных информационных ресурсов для решения поставленных профессиональных задач в ходе дальнейшего овладения профессиональными навыками.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Психолого-педагогический.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Государственная политика в развитии системы обучения лиц с ОВЗ |
| 2 | Теоретико-методологические основы коррекционной педагогики  |
| 3 | Образовательные потребности детей с недоразвитием, поврежденным развитием |
| 4 | Образовательные потребности детей с задержанным развитием  |
| 5 | Образовательные потребности детей с дефицитарным развитием  |
| 6 | Образовательные потребности детей с искаженным развитием, с дисгармоничным развитием  |
| 7 | Особые условия организации инклюзивного образования обучающихся с ОВЗ |
| 8 | Общеметодические аспекты обучения и воспитания детей с ОВЗ  |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.05.01 МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ОПК-1 | Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики |
| ОПК-2 | Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-1 | Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий |
| ПК-2 | Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение учащихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |
| ПК-4 | Способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности |
| ПК-5 | Способен участвовать в проектировании образовательных программ основного общего, среднего общего и дополнительного образования, а также индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся |
| ПК-6 | Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у будущих учителей информатики знания в области педагогических технологий, дающих возможность самостоятельной разработки различных вариантов организации обучения информатике в школе.

Задачи дисциплины:

* формирование системных знаний в области методической подготовки будущего учителя информатики;
* изучение теоретических основ методики обучения информатике;
* систематизация содержания, необходимая на этапе проектирования целостной модели учебного предмета «информатика».

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Методический. Данной дисциплиной закладываются основы системного представления о содержании школьной информатики и понимание смысла обновления содержания, форм и методов обучения школьников, формирования умений «перестраивать» учебный предмет в соответствии с новыми требованиями.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен: знать систему образования в области информатики в современной средней школе; содержание и принципы построения школьных программ и учебников по информатике; формы организации учебно-воспитательного процесса по информатике; уметь определять учебно-воспитательные задачи изучаемого материала; анализировать результаты учебно-воспитательной деятельности с целью ее совершенствования и повышения своей квалификации; адаптировать научное содержание учебных материалов с учетом возраста учащихся; владеть способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); способами проектной и инновационной деятельности в образовании; различными средствами коммуникации в профессиональной педагогической деятельности; способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды образовательного учреждения, региона, области, страны.

Для изучения дисциплины необходимы знания педагогики, психологии, информатики, информационных технологий. Кроме того, необходимо знать технологии обработки различных объектов: текстовых, графических, числовых; базовые понятия информатики: модель, алгоритм, программа, анализ результата; базовые понятия дидактики: методы, формы, средства обучения; современные педагогические технологии: дистанционное обучения; уметь разрабатывать алгоритм; программировать на алгоритмическом языке; представлять учебную информацию в виде учебных моделей; работать с объектами мультимедиа.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Основные понятия методики обучения информатике. |
| 2 | Информатика как наука и как учебный предмет. |
| 3 | Обучение информатике младших школьников. |
| 4 | Понятие вычислительного эксперимента и учебного вычислительного эксперимента. |
| 5 | Методика обучения конкретному учебному предмету: определение понятия. Методическая система обучения информатике. |
| 6 | Технология отбора содержания обучения информатике. |
| 7 | Специальные методы обучения информатике. |
| 8 | Урок как основная форма организации учебного процесса в школе. |
| 9 | Содержание раздела “Обучение алгоритмизации”. |
| 10 | Типология средств обучения. Компьютер как средство обучения. |
| 11 | Концепция школьной информатики. Обзор существующих концепций школьного курса информатики. |
| 12 | Концепция дифференцированного подхода к обучению в школьном курсе информатики. |
| 13 | Содержание раздела “Обучение программированию”. |
| 14 | Содержание раздела “Обучение новым информационным технологиям”. |
| 15 | Задачи и упражнения в обучении информатике. |
| 16 | Содержание раздела “Обучение архитектуре ЭВМ”. |
| 17 | Содержание раздела “Обучение решению задач с помощью ЭВМ”. |
| 18 | Содержание раздела “Обучение компьютерной математике”. |
| 19 | Построение рабочей программы учителя информатики. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.05.02 МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ОПК-1 | Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики |
| ОПК-2 | Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-1 | Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий |
| ПК-2 | Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение учащихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |
| ПК-4 | Способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности |
| ПК-5 | Способен участвовать в проектировании образовательных программ основного общего, среднего общего и дополнительного образования, а также индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся |
| ПК-6 | Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование критического мышления и развитие у обучающихся прочного интереса к проблемам методик обучения математике, понимания неисчерпаемости и диалектичности их задач; освоение теоретических основ обучения математике; ознакомление с современными технологиями обучения; формирование и развитие у обучающихся практических умений репродуктивного и локально-моделирующего характера на основе рефлексивной предметной деятельности.

Задачи дисциплины:

* формирование представления об основных положениях общей и частных методик обучения математике;
* развитие способности к самостоятельному выделению и анализу методов изложения учебного материала и форм организации учебных занятий;
* развитие умения представлять материал в рамках различных методов обучения;
* развитие способности к коммуникативной деятельности в процессе обучения математике;
* развитие исследовательских способностей будущего педагога путем активного включения в образовательный процесс в области математики.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Методический.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Общая методика обучения математике. Введение в дисциплину. |
| 2 | Математические понятия. |
| 3 | Теоремы и методика их изучения в школьном курсе математики. |
| 4 | Обучение алгоритмам. |
| 5 | Задачи как цель и средство в обучении математике. |
| 6 | Частные методики обучения математике. Линия числа в ШКМ. |
| 7 | Тождественные преобразования. |
| 8 | Линия уравнений и неравенств. |
| 9 | Функциональная линия. |
| 10 | Числовые последовательности. |
| 11 | Общие вопросы изучения геометрии. |
| 12 | Линия математических методов в ШКМ. |
| 13 | Методика обучения равенству фигур. |
| 14 | Координатный метод. |
| 15 | Взаимное расположение прямых на плоскости. |
| 16 | Методика изучения четырехугольников. |
| 17 | Изучение стереометрии. |
| 18 | Линия геометрических величин. |
| 19 | Изучение тригонометрии. |
| 20 | Изучение основ дифференциального исчисления. |
| 21 | Методика изучения элементов интегрального исчисления. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.05.03 ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ОПК-5 | Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся представления о психолого-педагогической диагностике в образовательном процессе и освоение диагностических основ психологии и педагогики.

Задачи дисциплины:

* теоретическая и практическая подготовка обучающихся в области психолого-педагогической диагностики с учетом применения полученных знаний в своей будущей профессиональной деятельности;
* раскрытие ключевых положений и проблематики современной психолого-педагогической диагностики;
* формирование навыков психолого-педагогического диагностирования, направленного на выявление разнообразных особенностей личности испытуемого;
* систематизация знаний о принципах, формах и методах психолого-педагогической диагностики;
* формирование готовности к осуществлению научно-исследовательской деятельности по направлению подготовки;
* создание основы продуктивного использования полученных теоретических знаний и практических умений в области изучаемой дисциплины при решении социальных и профессиональных задач.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Методический.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Теоретические основы педагогической диагностики |
| 2 | Качество образования и его характеристики. Международные исследования качества образования |
| 3 | Организация диагностики образовательного процесса: отбор диагностических методик, проведение, обработка, анализ, интерпретация, использование результатов |
| 4 | Диагностика личностных и метапредметных результатов освоения основных образовательных программ |
| 5 | Планирование диагностической деятельности педагога |
| 6 | Использование мониторинговых исследований в управлении образовательной организацией |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.06.01 ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| УК-6  | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни |
| ПК-5 | Способен участвовать в проектировании образовательных программ основного общего, среднего общего и дополнительного образования, а также индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся |
| ПК-6 | Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство с основными математическими методами обработки информации и представления результатов наблюдений.

Задачи дисциплины:

* формирование представления о математических средствах представления информации;
* знакомство обучающихся с основными классами математических моделей и типичными задачами их использования;
* знакомство обучающихся с основами статистической обработки данных;
* формирование навыков интерпретации полученных результатов.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Учебно-исследовательский.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Знакомство с инструментальными средствами математики |
| 2 | Решение задач символьного дифференцирования и интегрирования функций одного и нескольких переменных |
| 3 | Решение задач матричной алгебры |
| 4 | Поиска аналитического решения систем линейных уравнений |
| 5 | Решение нелинейных уравнений |
| 6 | Решения задач теории чисел и комбинаторных задач |
| 7 | Решение задач теории вероятностей и математической статистики |
| 8 | Построение графиков функций и поверхностей |
| 9 | Работа с полиномами  |
| 10 | Решение обыкновенных дифференциальных уравнений |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.06.02 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ МЕТОДЫ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| УК-6  | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни |
| ПК-5 | Способен участвовать в проектировании образовательных программ основного общего, среднего общего и дополнительного образования, а также индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся |
| ПК-6 | Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у будущих учителей системы знаний о планировании и организации педагогического исследования, методах сбора и обработки данных, об оформлении полученных результатов; умений и компетенций, позволяющих организовать педагогическое исследование и представить его результаты; развитие мотивационной готовности студентов к проведению научного исследования на материале учебного предмета.

Задачи дисциплины:

* изучение специфики научного исследования в области педагогического знания, проектирования и организации научного исследования в профессиональной сфере;
* формирование системы знаний о наиболее актуальных направлениях исследований в области педагогического образования;
* овладение систематизированными теоретическими и практическими знаниями для постановки и решения исследовательских задач в области профессиональных задач;
* развитие умений по выполнению теоретического анализа проблемы на основе анализа психолого-педагогической литературы;
* овладение методами решения учебно-исследовательских и научно-исследовательских задач в профессиональной области;
* использование современных информационно-коммуникационных технологий для реализации научно-исследовательских работ;
* формирование представлений о специфике педагогического эксперимента в методическом исследовании;
* развитие умений по разработке констатирующего эксперимента, обработке и представлению его результатов;
* овладение навыками использования и разработки методов психолого-педагогической диагностики для выявления возможностей, интересов, способностей детей, особенностей освоения образовательных программ;
* овладение умением выделять актуальные проблемы развития современной системы образования.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Учебно-исследовательский.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Методология как наука о познании. |
| 2 | Понятие о методологии педагогической науки и методологической культуре педагога |
| 3 | Общая характеристика педагогического исследования. Сущность педагогического исследования. |
| 4 | Философский и общенаучный уровни методологии педагогического исследования. |
| 5 | Соотношение фундаментального и прикладного в педагогическом исследовании. |
| 6 | Логика и структура научного педагогического исследования. |
| 7 | Классификация методов педагогического исследования. |
| 8 | Общенаучные методы в педагогическом исследовании. |
| 9 | Историзм как метод педагогического исследования |
| 10 | Методы эмпирического педагогического исследования. |
| 11 | Изучение продуктов деятельности и обобщение передового педагогического опыта. |
| 12 | Комплексный педагогический эксперимент. |
| 13 | Методы математической статистики в педагогическом исследовании. |
| 14 | Реализация педагогического исследования. |
| 15 | Оформление результатов педагогического исследования. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.07.01 МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний в области математического анализа, формирование представлений о понятиях и методах теории обыкновенных дифференциальных уравнений, об их месте и роли в системе математических наук с учетом содержательной специфики предмета «Алгебра и начала анализа» в общеобразовательной школе.

Задачи дисциплины:

* рассмотрение основных разделов математического анализа, необходимых обучающимся в процессе профессиональной подготовки по направлению подготовки;
* изучение основных подходов к описанию математических объектов;
* изучение основных методов решения математических и прикладных задач с использованием средств дифференциального и интегрального исчислений;
* формирование навыков применения данных знаний в будущей практической деятельности.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Высшая математика.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Функции и пределы. |
| 2 | Производная и дифференциал. |
| 3 | Интегральное исчисление функции одной переменной. |
| 4 | Теория рядов. |
| 5 | Дифференциальное исчисление функции нескольких переменных. |
| 6 | Дифференциальные уравнения и методы их решения. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.07.02 АЛГЕБРА**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний в области алгебры с учетом специфики предмета «Алгебра и начала анализа» в общеобразовательной школе.

Задачи дисциплины:

* изучение основных понятий линейной алгебры;
* определение основных подходов к моделированию реальных процессов методами линейной алгебры;
* освоение эффективных методов решения прикладных задач;
* формирование навыков применения данных знаний в будущей практической деятельности.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Высшая математика.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 11 зачетных единиц, 396 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Системы линейных уравнений. |
| 2 | Матрицы и определители. |
| 3 | Группы и кольца. |
| 4 | Комплексные числа. |
| 5 | Теория многочленов. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.07.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний выпускника в области теории вероятностей и математической статистики с учетом содержательной специфики предметов «Математика» в общеобразовательной школе.

Задачи дисциплины:

* изучение основных разделов теории вероятностей и математической статистики, необходимых обучающимся в процессе профессиональной подготовки по направлению подготовки;
* изучение основных подходов к описанию случайных явлений;
* освоение основных методов решения вероятностных задач с использованием средств алгебры и математического анализа;
* формирование навыков применения данных знаний в будущей практической деятельности.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Высшая математика.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Предмет теории вероятностей. Основные формулы и теоремы теории случайных событий. |
| 2 | Случайная величина. |
| 3 | Предмет математической статистики. Статистическая совокупность и ее характеристики. |
| 4 | Задачи оценки параметров распределения. Задача проверки гипотез |
| 5 | Корреляционный и регрессионный анализ. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.07.04 ТЕОРИЯ ЧИСЕЛ И ЧИСЛОВЫЕ СИСТЕМЫ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: углубление и расширение представлений будущего учителя о числах, перевод интуитивных знаний о числах на твердую основу выводов, исходя из аксиом.

Задачи дисциплины:

* изучение основных понятий теории чисел;
* рассмотрение свойств каждой числовой системы;
* изучение основных теорем теории числовых систем;
* понимание числовых основ школьной математики.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Высшая математика.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Система натуральных чисел. |
| 2 | Кольцо целых чисел. |
| 3 | Основы теории сравнений. |
| 4 | Поле рациональных чисел. |
| 5 | Поле действительных чисел. |
| 6 | Поле комплексных чисел. |
| 7 | Алгебра кватернионов. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.07.05 ГЕОМЕТРИЯ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний в области геометрии и ее основных методов.

Задачи дисциплины:

* овладение основными фактами, идеями и методами геометрии;
* развитие математического мышления, способностей доказывать теоремы, создавать математические модели для решения задач из различных областей, исследовать математические объекты геометрическими методами;
* осознание места геометрии в системе математических знаний;
* развитие способности применять методы других дисциплин в геометрии и наоборот;
* знакомство с основными этапами развития геометрии;
* установление связи разделов элементарной математики с разделами геометрии.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Высшая математика.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Аналитическая геометрия на плоскости. |
| 2 | Аналитическая геометрия в пространстве. |
| 3 | Движения. |
| 4 | Инверсия, гомотетия, подобия. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.07.06 МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ ИГР**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся систематизированных знаний в области раздела методов оптимизации – теории игр с учетом содержательной специфики предметов «Математика» в общеобразовательной школе.

Задачи дисциплины:

* рассмотрение основных разделов методов оптимизации, необходимых обучающимся в процессе профессиональной подготовки по данному направлению подготовки;
* изучение основных подходов к описанию математических моделей конфликтных ситуаций;
* освоение основных методов решения игр с использованием средств алгебры и линейного программирования;
* формирование навыков применения данных знаний в будущей практической деятельности.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Высшая математика.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Антагонистические игры. Игры с «природой». |
| 2 | Биматричные игры. |
| 3 | Позиционные игры. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.07.07 ТЕОРИЯ ФУНКЦИЙ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОГО ПЕРЕМЕННОГО**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование систематических знаний о методах теории функций действительного переменного, её месте и роли в системе математических наук.

Задачи дисциплины:

* формирование представления об основных понятиях теории функций действительного переменного путем подбора примеров, их иллюстрирующих, и задач;
* развитие умений решения задачи логическим путем, исходя из набора аксиом;
* демонстрация применения теории функций действительного переменного в функциональном анализе.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Высшая математика.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Элементы общей теории множеств. |
| 2 | Точечные множества. |
| 3 | Функции действительного переменного. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.07.08 ТЕОРИЯ ФУНКЦИЙ КОМПЛЕКСНОГО ПЕРЕМЕННОГО**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование систематических знаний о методах теории функций комплексного переменного, её месте и роли в системе математических наук.

Задачи дисциплины:

* формирование представления об аналитических функциях, конформном отображении, трансцендентных функциях комплексного переменного;
* развитие умений и навыков дифференцирования функций комплексного переменного, построения конформных отображений простейших областей.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Высшая математика.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Функции и отображения комплексного аргумента. |
| 2 | Предел, непрерывность и производная функции комплексного аргумента. |
| 3 | Понятие аналитической функции. |
| 4 | Ряды. |
| 5 | Элементарные трансцендентные функции комплексного аргумента. |
| 6 | Конформные отображения. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.07.09 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В РЕШЕНИИ ПРИКЛАДНЫХ ЗАДАЧ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся систематизированных знаний в области применения математических методов в профессиональной гуманитарной сфере, в том числе ознакомление с методами познания природы: ознакомление с математическими моделями, описание и обобщение результатов наблюдений; развитие представлений о математике как части общечеловеческой культуры, ее значимости для общественного прогресса; об идеях и методах математической науки; о математике как форме описания и методе познания действительности; воспитание убежденности в познаваемости окружающего мира, понимания того, что разумное использование достижений науки и современных технологий способствует росту благосостояния общества; уважения к труду ученого.

Задачи дисциплины:

* формирование умений приобретать и практически использовать знания;
* развитие творческого мышления обучающихся, умений самостоятельно приобретать и использовать знания на практике.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Высшая математика.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Приложения алгебры и аналитической геометрии к решению задач экономического характера. |
| 2 | Приложения математического анализа и теории дифференциальных уравнений к описанию явлений и процессов. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.07.10 УРАВНЕНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство обучающихся с важнейшими проблемами и задачами современной физики, математическими методами их решения. Необходимо дать обзор некоторых наиболее распространенных математических методов, используемых в физике и решение с их помощью определенного набора задач, сформировать у студентов умения представить математическую формулировку рассматриваемой физической задачи, затем решить полученную математическую задачу и дать физическую интерпретацию результата ее решения.

Задачи дисциплины:

* обзор основных задач математической физики;
* развитие умений создавать математическую модель физического явления;
* обучение применению набора стандартных методов решения задач математической физики;
* знакомство обучающихся с результатами решения некоторых основных задач математической физики и с их физической интерпретацией;
* стимулирование интереса к реальным задачам современной науки и методам их решения, демонстрация взаимосвязи этих методов с методами классического анализа, на которых они базируются.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Высшая математика.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Понятие об уравнениях математической физики. Основные типы уравнений математической физики. |
| 2 | Основные уравнения математической физики и методы их решения. Уравнение колебаний струны. Уравнение теплопроводности. Уравнение Лапласа. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.08.01 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование понятия информационная система и представления о методах и средствах разработки программных компонентов информационных систем.

Задачи дисциплины:

* ознакомление обучающихся с историей развития и классификацией информационных систем;
* формирование системы базовых понятий дисциплины «Информационные системы»;
* формирование представлений о факторах, влияющих на развитие информационных систем;
* ознакомление обучающихся с основными компонентами информационных систем;
* ознакомление обучающихся с наиболее распространенными методами и средствами разработки программных компонентов информационной системы.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Вычислительная техника и программирование. Дисциплина позволит сформировать у бакалавров представление об автоматизированных информационных системах и их программных компонентах, ознакомить с технологией разработки информационных систем, а также сформировать у студентов навыки разработки простейших информационных систем.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Введение в информационные системы. |
| 2 | Средства реализации компонентов фактографических информационных систем. |
| 3 | Разработка приложений в RAD-системе Lazarus. |
| 4 | Основы построения документальных информационных систем. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.08.02 АРХИТЕКТУРА КОМПЬЮТЕРА**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: подготовка выпускника, владеющего знаниями о функциональной и структурной организации современных компьютеров, назначении, характеристиках и принципах работы основных устройств, входящих в состав компьютера.

Задачи дисциплины:

* ознакомление студентов с историей развития вычислительной техники;
* формирование системы базовых понятий дисциплины «Архитектура компьютера»;
* изучение арифметических и информационно-логических основ вычислительной техники;
* ознакомление с принципами и режимами работы компьютера;
* ознакомление с существующими схемами организации ввода-вывода и принципами управления внешними устройствами персонального компьютера;
* ознакомление с номенклатурой, характеристиками и принципами работы устройств, входящих в состав персонального компьютера;
* формирование представлений о процессе разработки программ на языках низкого уровня;
* формирование представлений о перспективах развития компьютеров и вычислительных систем.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Вычислительная техника и программирование. Данная дисциплина позволит ознакомить бакалавров с теоретическими основами построения, принципами функционирования и характеристиками персональных компьютеров с целью их грамотного и эффективного применения в профессиональной деятельности учителя.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Введение в архитектуру компьютера. |
| 2 | Представление информации в компьютере. |
| 3 | Выполнение в компьютере арифметических и логических операций. |
| 4 | Обобщенная структура компьютера. |
| 5 | Основной алгоритм работы центрального процессора. |
| 6 | Схемы организации ввода-вывода. |
| 7 | Оптимизация выполнения команд. |
| 8 | Системные интерфейсы. |
| 9 | Периферийные устройства компьютеров. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.08.03 ОСНОВЫ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: подготовка выпускника, владеющего знаниями принципов функционирования полупроводниковых приборов и схем на их основе, являющихся составной частью большинства современных технических устройств, в том числе, персональных компьютеров.

Задачи дисциплины:

* ознакомление обучающихся с историей развития микроэлектроники;
* формирование представлений о физических процессах, лежащих в основе функционирования полупроводниковых приборов;
* ознакомление обучающихся с наиболее распространенными в цифровой микроэлектронике полупроводниковыми приборами и схемами на их основе;
* ознакомление обучающихся с алгоритмами синтеза дискретных преобразователей информации: комбинационных схем и конечных автоматов;
* формирование представлений о принципах построения и функционирования оперативных и постоянных запоминающих устройств.
* ознакомление обучающихся с современными технологическими процессами изготовления электронных интегральных схем.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Вычислительная техника и программирование.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Введение в микроэлектронику. |
| 2 | Полупроводники и полупроводниковые приборы. |
| 3 | Логические элементы. |
| 4 | Комбинационные схемы. |
| 5 | Типовые функциональные узлы компьютера. |
| 6 | Оперативные запоминающие устройства. |
| 7 | Постоянные запоминающие устройства. |
| 8 | Интегральные схемы. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.08.04 ПРОГРАММИРОВАНИЕ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство с основными методами и технологиями программирования.

Задачи дисциплины:

* раскрытие понятия «алгоритм», формирование представления о свойствах алгоритма и способах представления алгоритмов;
* знакомство обучающихся с понятием «тип данных», основными скалярными и структурными типами данных;
* формирование представления об основных технологиях программирования: структурном, объектно-ориентированном, событийном программировании и визуальном проектировании;
* знакомство обучающихся с основными методами тестирования и отладки алгоритмов и программ;
* формирование представления о критериях оценки качества программ;
* демонстрация, как конструкции алгоритмического языка могут быть выражены средствами языка программирования;
* знакомство обучающихся с синтаксисом и семантикой языка программирования Python;
* изучение вопросов составления и написания программ на этом языке.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Вычислительная техника и программирование.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Введение в программирование |
| 2 | Структура программы языка Python |
| 3 | Типы данных языка Python |
| 4 | Выражения в языке Python |
| 5 | Программирование ветвлений |
| 6 | Программирование циклов |
| 7 | Программирование с использованием функций |
| 8 | Строки |
| 9 | Массивы |
| 10 | Записи |
| 11 | Файлы |
| 12 | Множества |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.09.01 МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА И ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование систематизированных знаний в области математической логики, о роли математической логики в решении проблем оснований математики, систематизированных знаний в области теории алгоритмов, ознакомление с общими свойствами алгоритмов, с математическими уточнениями интуитивного понятия алгоритма.

Задачи дисциплины:

* знакомство обучающихся с интуитивным понятием алгоритма, мотивировать (в историческом аспекте) необходимость его уточнения;
* определение структуры класса вычислимых функций (примитивно рекурсивные, общерекурсивные, частично рекурсивные функции);
* характеристика основных моделей вычислений, таких, как частично рекурсивные описания, машины Тьюринга, нормальные алгоритмы Маркова;
* выявление алгоритмической природы множеств целых неотрицательных чисел (рекурсивные множества, рекурсивно перечислимые множества), их теоретико- множественные свойства;
* изучение понятия алгоритмически неразрешимой массовой проблемы и алгоритмической сводимости, рассмотреть примеры таких проблем в самой теории алгоритмов и в других областях математики, таких, как математическая логика, теория чисел, алгебра, а также в информатике.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Компьютерная математика.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Математическая логика. Алгебра высказываний. |
| 2 | Исчисление высказываний. |
| 3 | Алгебра предикатов. |
| 4 | Теория алгоритмов. Частично рекурсивные функции. |
| 5 | Рекурсивно перечислимые и рекурсивные множества. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.09.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся систематизированных знаний в области дискретной математики с учетом содержательной специфики предметов «Математика» в общеобразовательной школе.

Задачи дисциплины:

* рассмотрение основных разделов дискретной математики, необходимых обучающимся в процессе профессиональной подготовки по направлению подготовки;
* определение основных подходов к описанию дискретных величин;
* изучение основных методов решения задач дискретной математики с использованием средств алгебры и математического анализа;
* формирование навыков применения данных знаний в будущей практической деятельности.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Компьютерная математика.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Бинарные отношения. |
| 2 | Комбинаторика. |
| 3 | Рекуррентные соотношения. |
| 4 | Метод включений и исключений. |
| 5 | Теория графов. Общие понятия и определения. |
| 6 | Нахождение экстремальных путей. |
| 7 | Раскраска графов. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.09.03 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: овладение понятийно-терминологической базой современной теоретической информатики, теориями и методами исследования формализованных математических, информационно-логических и логико-семантических моделей, структур и процессов представления, сбора и обработки информации.

Задачи дисциплины:

* формирование знаний, умений и навыков в области теории информации;
* формирование знаний, умений и навыков в области теории кодирования и передачи информации;
* формирование знаний, умений и навыков в области теории дискретных управляющих устройств и систем;
* формирование знаний, умений и навыков в области теории решения задач распознавания и прогнозирования.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Компьютерная математика.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Введение в теоретические основы информатики. |
| 2 | Теория информации. |
| 3 | Теория кодирования. |
| 4 | Элементы теории алгоритмов. |
| 5 | Элементы теории графов. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.09.04 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование представления о дисциплине «Численные методы» как о разделе вычислительной математики, в котором объектом изучения являются математические структуры; предметом исследования – абстрактные вычислительные алгоритмы доведения результата до числа, моделирующие математические структуры; основным методом изучения является деятельность, называемая вычислительным экспериментом.

Задачи дисциплины:

* раскрытие основных понятий курса;
* формирование представления об общих идеях, лежащих в основе доведения решения математических задач до числового результата;
* подготовка обучающихся к разработке и применению с помощью ЭВМ вычислительных алгоритмов решения математических задач, возникающих в процессе познания и использования в практической деятельности законов реального мира, посредством математического моделирования.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Компьютерная математика.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Элементарная теория погрешностей. |
| 2 | Интерполирование и экстраполирование. |
| 3 | Численное интегрирование и дифференцирование. |
| 4 | Методы решения нелинейных уравнений. |
| 5 | Методы решения систем линейных уравнений. |
| 6 | Методы решения систем нелинейных уравнений. |
| 7 | Решение обыкновенных дифференциальных уравнений. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.09.05 АБСТРАКТНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ АЛГЕБРА**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство обучающихся с характеристикой основных понятий абстрактной алгебры.

Задачи дисциплины:

* знакомство с алгоритмами символьных преобразований.
* формирование знаний, умений и навыков в области теории кодирования и передачи информации.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Компьютерная математика.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Группы, кольца, идеалы, фактор кольца. |
| 2 | Кольцо целых чисел. Теория делимости в кольце целых чисел. |
| 3 | Кольцо многочленов от одной переменной. Теория делимости. |
| 4 | Алгебраические методы в теории кодирования и защиты информации. |
| 5 | Поля. Расширения полей. Алгебраические и конечные расширения. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.10.01 ЭЛЕМЕНТАРНАЯ МАТЕМАТИКА**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ОПК-1 | Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-1 | Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий |
| ПК-2 | Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение учащихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов |
| ПК-5 | Способен участвовать в проектировании образовательных программ основного общего, среднего общего и дополнительного образования, а также индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: помощь будущему учителю привести в определенную систему знания школьного курса математики, а также пополнить эти знания новыми фактами.

Задачи дисциплины:

* формирование навыков решения задач курса математики средней школы;
* формирование навыков решения задач повышенной трудности, олимпиадных задач.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Школьная математика.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Рациональные и иррациональные уравнения и неравенства. |
| 2 | Показательные и логарифмические функции, их свойства. |
| 3 | Решение показательных и логарифмических уравнений и неравенств. |
| 4 | Тригонометрические и обратные тригонометрические функции. |
| 5 | Преобразование тригонометрических выражений с использованием формул тригонометрии. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.10.02 РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ЕГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ОПК-1 | Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-1 | Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий |
| ПК-2 | Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение учащихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов |
| ПК-5 | Способен участвовать в проектировании образовательных программ основного общего, среднего общего и дополнительного образования, а также индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: обучение обучающихся диагностике проблемных зон учащихся 11-х классов при подготовке к ЕГЭ по математике; эффективному выстраиванию систематического повторения; оказание помощи ученикам приобрести опыт решения разнообразного класса задач, в том числе, требующих поиска путей и способов решения, грамотного изложения своих мыслей в формате работ ЕГЭ.

Задачи дисциплины:

* систематизация знаний студентов о способах решения задач ЕГЭ по математике и приемах обучения учащихся школ их решению.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Школьная математика.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Тождественные преобразования выражений. |
| 2 | Уравнения и неравенства. |
| 3 | Элементы дифференциального исчисления. |
| 4 | Задачи по планиметрии. |
| 5 | Задачи по стереометрии. |
| 6 | Задачи повышенной сложности. Алгебра и начала анализа. |
| 7 | Задачи повышенной сложности. Геометрия. |
| 8 | Олимпиадные задачи. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.10.03 МЕТОДЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ С ПАРАМЕТРАМИ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ОПК-1 | Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-1 | Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий |
| ПК-2 | Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение учащихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов |
| ПК-5 | Способен участвовать в проектировании образовательных программ основного общего, среднего общего и дополнительного образования, а также индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: помощь будущему учителю математики привести в определенную систему знания о методах решения задач с параметрами, а также пополнить эти знания новыми фактами.

Задачи дисциплины:

* формирование навыков решения задач различного уровня, в том числе задач повышенной трудности, включаемых в материалы ОГЭ и ЕГЭ по математике.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Школьная математика. Решение задач с параметрами развивает системное, логическое мышление. Являясь прекрасным материалом для исследовательской работы, решение уравнений (неравенств) с параметрами развивает такие умения как наблюдение, сравнение, обобщение и др.; учит творчески мыслить, способствует развитию гибкости мыслительного процесса и, что очень важно, развивает теоретическое мышление.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Основные понятия и определения, связанные с задачами с параметрами. |
| 2 | Квадратный трехчлен в задачах с параметрами. |
| 3 | Методы решения задач с параметрами. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.10.04 ЗАНИМАТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА В ШКОЛЕ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ОПК-1 | Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-1 | Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий |
| ПК-2 | Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение учащихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов |
| ПК-5 | Способен участвовать в проектировании образовательных программ основного общего, среднего общего и дополнительного образования, а также индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: обучение созданию условий для развития интереса обучающихся к математике, формированию интереса к творческому процессу, развитию логического мышления, углублению знаний, полученных на уроке и расширение общего кругозора школьника в процессе живого рассмотрения различных практических задач и вопросов.

Задачи дисциплины:

* расширение и углубление приемов формирования навыков учебной деятельности у школьников,
* демонстрация способов демонстрации необходимости знаний по математике в других областях,
* обучение приемам развития познавательного интереса обучающихся.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Школьная математика.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Типы занимательных задач по математике. |
| 2 | Занимательные задачи в процессе обучения математике. |
| 3 | Методика использования занимательных задач в обучении математике. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.10.05 РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ОГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ОПК-1 | Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-1 | Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий |
| ПК-2 | Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение учащихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов |
| ПК-5 | Способен участвовать в проектировании образовательных программ основного общего, среднего общего и дополнительного образования, а также индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: обучение обучающихся диагностике проблемных зон учащихся 9-х классов при подготовке к ОГЭ по математике; эффективному выстраиванию систематического повторения; оказания помощи ученикам приобрести опыт решения разнообразного класса задач, в том числе, требующих поиска путей и способов решения, грамотного изложения своих мыслей в формате работ ОГЭ.

Задачи дисциплины:

* систематизация знаний студентов о способах решения задач ОГЭ по математике и приемах обучения учащихся школ их решению.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Школьная математика.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Цели, задачи ОГЭ и мероприятия по подготовке к ОГЭ. |
| 2 | Числа и вычисления. |
| 3 | Алгебраические выражения. |
| 4 | Уравнения. |
| 5 | Числовые последовательности и функции. |
| 6 | Текстовые задачи. |
| 7 | Геометрия школьного курса. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.10.06 ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-2 | Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
| ОПК-1 | Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-1 | Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий |
| ПК-2 | Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение учащихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов |
| ПК-5 | Способен участвовать в проектировании образовательных программ основного общего, среднего общего и дополнительного образования, а также индивидуальных образовательных маршрутов обучающихся |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: переосмысление изученных ранее разделов математики как исторически развивающихся форм научной мысли, обусловленных практическими потребностями.

Задачи дисциплины:

* знакомство обучающихся с периодом предыстории математических воззрений, прежде всего с эпохой первоначального представления о числе у древних народов, математикой Древнего Вавилона, Древнего Египта;
* рассмотрение «революций» в алгебре, математическом анализе и геометрии;
* обсуждение открытий в аксиоматическом методе.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Школьная математика.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Период зарождения математики в древних Египте, Вавилоне, Китае, Индии. |
| 2 | Период элементарной математики в Древней Греции. |
| 3 | Элементарная математика в древних странах ислама. |
| 4 | Период математики переменных величин в Европе. |
| 5 | Координатный метод в геометрии. Аналитическая геометрия. |
| 6 | Завершение создания элементарной алгебры. |
| 7 | Неевклидовы геометрии. |
| 8 | Расширение понятия числа. |
| 9 | Создание теории множеств. |
| 10 | История математики в России. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.11.01 СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ОПК-9 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности |
| ПК-1 | Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий |
| ПК-2 | Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение учащихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов |
| ПК-4 | Способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности |
| ПК-6 | Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование системы знаний, умений и навыков в области использования средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в образовании, методов организации информационной образовательной среды.

Задачи дисциплины:

* рассмотрение информатизации образования как фактора развития общества;
* определение целей и задач использования информационных и коммуникационных технологий в образовании;
* определение роли информационных и коммуникационных технологий в активизации познавательной деятельности обучающихся, в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений обучающихся.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Образовательные технологии в обучении математике и информатике.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Информатизация общества и образования. |
| 2 | Информационные и коммуникационные технологии и их классификация. |
| 3 | Применение ИКТ в образовании. |
| 4 | Технические и технологические аспекты реализации информационных процессов в образовании. |
| 5 | Современные сетевые технологии. |
| 6 | Электронные средства учебного назначения. |
| 7 | Мультимедийные технологии в образовании. |
| 8 | Образовательные веб-ресурсы. |
| 9 | Оценка качества образовательного веб-ресурса. |
| 10 | Правовые аспекты использования информационных технологий, вопросы безопасности и защиты информации. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.11.02 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-1 | Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ОПК-9 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности |
| ПК-1 | Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий |
| ПК-2 | Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение учащихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов |
| ПК-4 | Способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности |
| ПК-6 | Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство обучающихся с опытом учителей новаторов и их инновационными методиками обучения математике на разных этапах процесса; формирование критического мышления и развитие у студентов прочного интереса к проблемам методик обучения математике, понимания неисчерпаемости и диалектичности их задач; освоение теоретических основ обучения математике; знакомство с современными технологиями обучения, методами и приемами их использования; формирование и развитие у обучающихся практических умений осуществления профессиональной деятельности учителя математики.

Задачи дисциплины:

* формирование у обучающихся представления о возможностях современных образовательных технологий в обучении математике;
* формирование у обучающихся представления об основных положениях классической методики обучения математике;
* развитие способности к самостоятельному выделению и анализу методов изложения учебного материала и форм организации учебных занятий, повышению их эффективности;
* развитие умения представлять учебный материал в рамках различных методов обучения, использования разных приемов их реализации;
* развитие способности к плодотворной коммуникативной деятельности в профессиональной педагогической сфере;
* развитие исследовательских способностей будущего педагога путем активного включения в образовательный процесс.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Образовательные технологии в обучении математике и информатике.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Технология обучения: роль, значение, модели. |
| 2 | Современные технологии введения нового материала. |
| 3 | Технологии организации учебных занятий. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.12.01 КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство обучающихся с теоретическими основами моделирования; обучить студентов принципам построения компьютерных математических моделей, проведению анализа и интерпретации полученных результатов, применению современных информационных технологий для решения задач из различных предметных областей.

Задачи дисциплины:

* определение места компьютерного моделирования как метода и средства познания окружающей действительности;
* объяснение отличия моделей объектов (процессов, явлений) от моделей задач, взаимосвязь между этими моделями;
* раскрытие базовых понятий дисциплины;
* изучение компьютерных технологий на материале проблемной среды из области будущей профессиональной деятельности студентов;
* исследование поведения моделей с помощью компьютера;
* анализ результатов компьютерного моделирования и внесение изменений в исходную модель.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Решение задач на компьютере.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Методология моделирования. |
| 2 | Системный подход к моделированию. |
| 3 | Классификация моделей. |
| 4 | Формы представления моделей. Формализация. Оценка моделей. |
| 5 | Компьютерные математические модели. |
| 6 | Статические модели в различных предметных областях и их компьютерная реализация. |
| 7 | Оптимизационные модели и задачи управления, их компьютерная реализация. |
| 8 | Динамические модели в различных предметных областях и их компьютерная реализация. |
| 9 | Вероятностные (стохастические) модели и их компьютерная реализация. |
| 10 | Использование компьютерного моделирования в учебном процессе. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.12.02 ПРАКТИКУМ ПО РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ НА КОМПЬЮТЕРЕ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся практических умений и навыков в решении прикладных задач на компьютере.

Задачи дисциплины:

* закрепление навыков программирования для компьютера;
* углубление и систематизация представлений о применении новых информационных технологий в математике;
* приобретение опыта построения простейших математических моделей и их реализации их на компьютере;
* формирование умений решать на компьютере классические задачи математического анализа, алгебры и геометрии.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Решение задач на компьютере.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Задачи на подбор параметра. |
| 2 | Задачи на исследование функции, построение графика функции. |
| 3 | Численное вычисление пределов функций. |
| 4 | Численное вычисление производных функций в заданной точке. |
| 5 | Исследование функций. |
| 6 | Нахождение определенного интеграла. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.О.12.03 ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ И МЕТОДЫ ОПТИМИЗАЦИИ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-9 | Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности |
| ОПК-8 | Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство обучающихся с общими принципами, основными разделами и методами исследования операций и методов оптимизации. Особое внимание уделено построению математических моделей задач исследования операций и способам их решения, а также экономической интерпретации полученных результатов при решении коммерческих проблем.

Задачи дисциплины:

* изучение методологии исследования операций; освоение всех этапов операционного исследования; внедрения результатов операционного исследования;
* классификация задач оптимизации; выбор методов решения задач оптимизации;
* использование информационных технологий в реализации методов исследования операций и методов оптимизации.

Дисциплина относится к обязательной части блока 1. Дисциплины (модули), модуль Решение задач на компьютере.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Исследование операций как научная дисциплина. |
| 2 | Элементы линейного программирования. Геометрическая интерпретация задачи линейного программирования. |
| 3 | Симплексный метод решения задач линейного программирования. |
| 4 | Двойственные задачи линейного программирования. |
| 5 | Модели целочисленного программирования. |
| 6 | Транспортные задачи. |
| 7 | Модели нелинейного программирования. |
| 8 | Элементы теории игр. |
| 9 | Модели комбинаторной оптимизации. |
| 10 | Модели динамического программирования. |
| 11 | Элементы сетевого планирования и управления. |
| 12 | Решение задач исследования операций в MS Excel. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.01 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ (ЭЛЕКТИВНАЯ ДИСЦИПЛИНА)**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-7 | Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта, владения специальными знаниями, практическими умениями и навыками, обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья, коррекцию имеющихся отклонений в функциональном состоянии организма, совершенствование психофизических способностей, профессионально значимых качеств необходимых в будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

* овладение системой специальных знаний, практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, формирование компенсаторных процессов, коррекцию имеющихся отклонений в состоянии здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, формирование профессионально значимых качеств и свойств личности.
* способствование адаптации организма к воздействию умственных и физических нагрузок, расширению функциональных возможностей физиологических систем, повышению сопротивляемости защитных сил организма.
* овладение методикой формирования и выполнения комплекса упражнений оздоровительной направленности для самостоятельных занятий, способами самоконтроля при выполнении физических нагрузок различного характера, правилами личной гигиены, рационального режима труда и отдых;
* подготовка обучающихся основной группы к сдаче норм Всероссийского комплекса «Готов к труду и обороне»;
* включение обучающихся в активную деятельность по освоению ценностей физической культуры и приобретение опыта ее использования во всестороннем развитии личности.

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 328 академических часов.

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Практико-методические занятия. |
| 2 | Лёгкая атлетика. |
| 3 | Гимнастика. |
| 4 | Лыжная подготовка. |
| 5 | Атлетическая гимнастика. |
| 6 | Аэробика. |
| 7 | Спортивные игры. |
| 8 | Профессионально-прикладная подготовка. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.02.ДВ.01.01 ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАТИКУ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: приобретение обучающимися базового уровня информационной культуры, который подразумевает овладение, во–первых, теоретическими основами процессов сбора, хранения и обработки информации, во–вторых, навыками эффективного использования современного программного обеспечения и самостоятельного изучения программных средств.

Задачи дисциплины:

* раскрытие основных понятий курса;
* определение роли программного обеспечения в процессе управления компьютером;
* знакомство с устройством персонального компьютера;
* формирование представления об основных понятиях сигнал, данные, методы, информация;
* изучение классификации программного обеспечения;
* анализ возможностей и функций представителей основных классов программного обеспечения;
* анализ содержания структурных частей программного средства: вид обрабатываемой информации, программный интерфейс и его система команд;
* исследование структуры документов.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Информатика и средства управления информационными ресурсами. Данной дисциплиной формируется основы информационной культуры бакалавров.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Введение в дисциплину. |
| 2 | Аппаратное обеспечение персонального компьютера. |
| 3 | Программное обеспечение персонального компьютера. |
| 4 | Файловая система персонального компьютера. |
| 5 | Сервисное программное обеспечение. |
| 6 | Стандартные приложения MS Windows. |
| 7 | Прикладное программное обеспечение: текстовый процессор LibreOffice Writer. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.02.ДВ.01.02 ИНФОРМАТИКА И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: приобретение обучающимися базового уровня информационной культуры, который подразумевает овладение, во–первых, теоретическими основами процессов сбора, хранения и обработки информации, во–вторых, навыками эффективного использования современного программного обеспечения и самостоятельного изучения программных средств.

Задачи дисциплины:

* определение понятий «информация», «данные», «информационный процесс»;
* рассмотрение примеров информационных процессов;
* определение роли программного обеспечения в процессе управления компьютером;
* знакомство с устройством персонального компьютера;
* формирование представления об основных понятиях сигнал, данные, методы, информация;
* изучение классификации программного обеспечения;
* анализ возможностей и функций представителей основных классов программного обеспечения;
* анализ содержания структурных частей программного средства: вид обрабатываемой информации, программный интерфейс и его система команд;
* исследование структуры документов.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Информатика и средства управления информационными ресурсами. Данной дисциплиной формируется основы информационной культуры бакалавров.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Введение в дисциплину. |
| 2 | Аппаратное обеспечение персонального компьютера. |
| 3 | Программное обеспечение персонального компьютера. |
| 4 | Файловая система персонального компьютера. |
| 5 | Сервисное программное обеспечение. |
| 6 | Стандартные приложения MS Windows. |
| 7 | Прикладное программное обеспечение: текстовый процессор LibreOffice Writer. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.02.ДВ.02.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ, СЕТИ И ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИИ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование представления о функциях, принципах построения, особенностях реализации современных операционных систем, способах планирования и управления их ресурсами, а также ознакомление с компонентами, принципами построения и характеристиками локальных и распределенных вычислительных сетей.

Задачи дисциплины:

* знакомство обучающихся с архитектурой современных операционных систем;
* знакомство обучающихся с особенностями протекания вычислительных процессов;
* знакомство обучающихся со способами планирования и управления ресурсами операционных систем;
* сформировать представление о компьютерных сетях, их классификации, стандартах и протоколах их работы, информационном и программном обеспечении компьютерных сетей;
* сформировать представление о перспективах развития операционных систем и сетей;
* знакомство обучающихся с системным программным обеспечением, имеющим в настоящее время значительное распространение;
* формирование навыков использования системных приложений и мониторинга системных ресурсов.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Информатика и средства управления информационными ресурсами. Дисциплина позволит познакомить обучающихся с возможными способами управления системными и распределенными ресурсами современных операционных систем, а также с теоретическими основами построения и принципами функционирования локальных и распределенных вычислительных сетей с целью их эффективного использования в профессиональной деятельности.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Операционная система: понятие, основные функции. Подсистемы ОС автономного компьютера. Интерфейсы ОС. |
| 2 | Файловая система как компонент операционной системы. Файловые системы, поддерживаемые ОС семейства MS Windows. |
| 3 | Командный интерфейс ОС. Команды cmd.exe для управления ОС семейства MS Windows и файловой системой. |
| 4 | Пакетная обработка команд в ОС. Выполнение заданий в режиме пакетной обработки в ОС семейства MS Windows. |
| 5 | Выполнение приложений в режиме командной строки. Консольные приложения ОС MS Windows. Консольная версия архиватора 7-Zip. |
| 6 | Сетевые ОС. |
| 7 | Архитектура ОС. |
| 8 | ОС Linux Ubuntu: основные характеристики. Графический интерфейс пользователя. |
| 9 | Командный интерфейс ОС Linux Ubuntu. |
| 10 | Утилиты ОС Linux Ubuntu для сжатия файлов и архивации. |
| 11 | Создание и выполнение командных файлов (скриптов). |
| 12 | ОС семейства Mac OS X: основные характеристики. Графический интерфейс пользователя. |
| 13 | Программные средства человеко-машинного интерфейса. |
| 14 | Вычислительные сети: понятие, классификация. Локальные вычислительные сети. Распределенные сети. |
| 15 | Глобальная сеть Интернет. Адресация и именование в сети Интернет. Сервисы сети Интернет. |
| 16 | Служба WWW. Поиск информационных ресурсов в сети Интернет. |
| 17 | Электронная почта. |
| 18 | Технологии WWW. Основы языка HTML. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.02.ДВ.02.02 СЕТЕВЫЕ ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование представления о функциях, принципах построения, особенностях реализации современных сетевых операционных систем, способах планирования и управления их ресурсами, а также ознакомление с компонентами, принципами построения и характеристиками локальных и распределенных вычислительных сетей.

Задачи дисциплины:

* формирование представления о компьютерных сетях, их классификации, стандартах и протоколах их работы, информационном и программном обеспечении компьютерных сетей;
* знакомство обучающихся с архитектурой современных сетевых операционных систем;
* знакомство обучающихся с особенностями протекания вычислительных процессов;
* знакомство обучающихся со способами планирования и управления ресурсами операционных систем;
* формирование представления о перспективах развития операционных систем и сетей;
* знакомство обучающихся с системным программным обеспечением, имеющим в настоящее время значительное распространение;
* формирование навыков использования системных приложений и мониторинга системных ресурсов.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Информатика и средства управления информационными ресурсами. Дисциплина позволит познакомить обучающихся с возможными способами управления системными и распределенными ресурсами современных сетевых операционных систем, а также с теоретическими основами построения и принципами функционирования локальных и распределенных вычислительных сетей с целью их эффективного использования в профессиональной деятельности.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Вычислительные сети: понятие, классификация. |
| 2 | Модель взаимодействия открытых систем (OSI). |
| 3 | Локальные вычислительные сети. |
| 4 | Распределенные сети. |
| 5 | Глобальная сеть Интернет. |
| 6 | Адресация и именование в сети Интернет. |
| 7 | Сервисы сети Интернет. |
| 8 | Операционная система: понятие, основные функции. Подсистемы ОС автономного компьютера. Интерфейсы ОС. |
| 9 | Сетевые ОС. |
| 10 | Архитектура ОС. |
| 11 | Файловая система как компонент операционной системы. Файловые системы, поддерживаемые ОС семейства MS Windows. |
| 12 | Командный интерфейс ОС. Команды cmd.exe для управления ОС семейства MS Windows и файловой системой. |
| 13 | Пакетная обработка команд в ОС. Выполнение заданий в режиме пакетной обработки в ОС семейства MS Windows. |
| 14 | Выполнение приложений в режиме командной строки. Консольные приложения ОС MS Windows. Консольная версия архиватора 7-Zip. |
| 15 | ОС Linux Ubuntu: основные характеристки. Графический интерфейс пользователя. |
| 16 | Командный интерфейс ОС Linux Ubuntu. |
| 17 | Утилиты ОС Linux Ubuntu для сжатия файлов и архивации. |
| 18 | Создание и выполнение командных файлов (скриптов). |
| 19 | ОС семейства Mac OS X: основные характеристики. Графический интерфейс пользователя. |
| 20 | Программные средства человеко-машинного интерфейса. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.03.ДВ.01.01 БАЗЫ ДАННЫХ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство обучающихся с основами теории баз данных, формирование представления о методах и средствах разработки баз данных и получение навыков самостоятельной работы с системами управления базами данных и средствами разработки приложений баз данных.

Задачи дисциплины:

* знакомство обучающихся с историей развития баз данных;
* знакомство обучающихся с основными понятиями теории баз данных (база данных, банк данных, система управления базой данных, приложение базы данных и т.д.);
* формирование представления об основных классах задач, решаемых с использованием баз данных;
* знакомство обучающихся с основными типами баз данных и моделями данных (иерархической, сетевой, реляционной, постреляционной, многомерной, объектно-ориентированной);
* формирование представления о моделях организации доступа к базам данных;
* знакомство обучающихся с реляционной алгеброй и реляционным исчислением;
* знакомство обучающихся с языками определения и манипулирования данными;
* формирование представления о целостности базы данных и принципах построения СУБД;
* формирование практических навыков по разработке реляционных баз данных и приложений реляционных баз данных.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Средства обработки информационных структур. После изучения дисциплины обучающийся должен владеть основными понятиями баз данных и современных систем управления базами данных, знать различные модели данных и методы оперирования данными, применять полученные знания для самостоятельной разработки баз данных, а также быть готовым к компетентному и ответственному решению таких профессиональных задач, как создание отношений, определение атрибутов, обеспечение целостности баз данных.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Основные понятия теории БД |
| 2 | Реляционная алгебра |
| 3 | Основы работы с СУБД Microsoft Access |
| 4 | Язык запросов SQL |
| 5 | Язык запросов QBE |
| 6 | Основы работы с СУБД MySQL |
| 7 | Администрирование в СУБД MySQL |
| 8 | Основы создания приложений БД |
| 9 | Проектирование БД методом ER-диаграмм |
| 10 | Формы в Microsoft Access |
| 11 | Отчёты в Microsoft Access |
| 12 | Администрирование в СУБД MySQL |
| 13 | Работа с многотабличными БД |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.03.ДВ.01.02 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ WWW ДЛЯ ДОСТУПА К БАЗАМ ДАННЫХ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство обучающихся с архитектурой и принципами работы удаленных баз данных, основами организации доступа к базам данных через web-интерфейс, формирование представления о методах и средствах разработки удаленных баз данных и web-приложений баз данных, получение навыков самостоятельной разработки web-приложений баз данных.

Задачи дисциплины:

* знакомство обучающихся с историей развития баз данных;
* знакомство обучающихся с основными понятиями теории баз данных (база данных, банк данных, система управления базой данных, приложение базы данных и т.д.);
* формирование представления об основных классах задач, решаемых с использованием баз данных;
* знакомство обучающихся с основными типами баз данных и моделями данных;
* формирование представления о моделях организации доступа к базам данных;
* знакомство обучающихся с архитектурой и принципами работы удаленных баз данных;
* знакомство обучающихся с клиент-серверными технологиями Web, языками разработки клиентских и серверных web-приложений;
* формирование представления о методах и средствах разработки удаленных баз данных и web-приложений баз данных;
* получение навыков самостоятельной разработки серверных web-приложений баз данных.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Средства обработки информационных структур. Полученные в результате изучения дисциплины навыки позволят бакалавру образования создавать эффективные удаленные базы данных, организовывать к ним доступ через web-интерфейс и использовать их при создании программ учебного назначения, образовательных ресурсов и информационных образовательных сред.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Основные понятия теории БД |
| 2 | Основы работы с СУБД MySQL |
| 3 | Разработка клиентских web-сценариев  |
| 4 | Создание серверных приложений |
| 5 | Основы создания серверных web-приложений БД |
| 6 | Проектирование БД  |
| 7 | Разработка серверных сценариев для обработки строк и массивов |
| 8 | Разработка клиент-серверного приложения для просмотра и редактирования БД |
| 9 | Проектирование БД |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.03.ДВ.02.01 ОСНОВЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство обучающихся с основными направлениями развития искусственного интеллекта и моделями представления знаний, а также формирование представления о декларативной парадигме программирования.

Задачи дисциплины:

* знакомство обучающихся с основными задачами, решаемыми системами искусственного интеллекта, и направлениями современных исследований в области искусственного интеллекта;
* знакомство обучающихся с понятийным аппаратом представления знаний;
* формирование представления о методах и моделях представления знаний;
* формирование знаний и умений в области разработки и эксплуатации систем, основанных на знаниях.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Средства обработки информационных структур. Данной дисциплиной закладываются основы эффективного использования интеллектуальных информационных технологий в профессиональной деятельности бакалавра образования. Поэтому она имеет общекультурное значение и играет существенную роль в формировании профессиональных компетенций будущих учителей и носит междисциплинарный характер.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Введение в искусственный интеллект. |
| 2 | Методы представления знаний. |
| 3 | Логическая модель представления знаний. |
| 4 | Семантические сети. |
| 5 | Фреймовая модель представления знаний. |
| 6 | Экспертные системы. |
| 7 | Теоретические основания языка логического программирования Пролог. |
| 8 | Логическое программирование на языке SWI-Prolog: арифметические предикаты, процедуры, ветвления. |
| 9 | Логическое программирование на языке SWI-Prolog: рекурсия. |
| 10 | Логическое программирование на языке SWI-Prolog: обработка списков. |
| 11 | Логическое программирование на языке SWI-Prolog: обработка строк. |
| 12 | Логическое программирование на языке SWI-Prolog: динамические базы данных. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.03.ДВ.02.02 ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство обучающихся с основными направлениями развития искусственного интеллекта и моделями представления знаний, а также формирование представления о декларативной парадигме программирования и подготовка к практической деятельности в области внедрения и эксплуатации систем искусственного интеллекта.

Задачи дисциплины:

* знакомство обучающихся с основными задачами, решаемыми системами искусственного интеллекта, и направлениями современных исследований в области искусственного интеллекта;
* знакомство обучающихся с понятийным аппаратом представления знаний;
* формирование представления о методах и моделях представления знаний;
* формирование знаний и умений в области разработки и эксплуатации систем, основанных на знаниях.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Средства обработки информационных структур. Данной дисциплиной закладываются основы эффективного использования интеллектуальных информационных технологий в профессиональной деятельности бакалавра образования. Поэтому она имеет общекультурное значение и играет существенную роль в формировании профессиональных компетенций будущих учителей и носит междисциплинарный характер.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Введение в интеллектуальные информационные системы |
| 2 | Методы представления знаний |
| 3 | Логическая модель представления знаний |
| 4 | Семантические сети |
| 5 | Фреймовая модель представления знаний |
| 6 | Экспертные системы |
| 7 | Теоретические основания языка логического программирования Пролог |
| 8 | Логическое программирование на языке SWI-Prolog: арифметические предикаты, процедуры, ветвления |
| 9 | Логическое программирование на языке SWI-Prolog: рекурсия |
| 10 | Логическое программирование на языке SWI-Prolog: обработка списков |
| 11 | Логическое программирование на языке SWI-Prolog: обработка строк |
| 12 | Логическое программирование на языке SWI-Prolog: динамические базы данных |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.04.ДВ.01.01 ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНЫХ МАТЕРИАЛОВ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-1 | Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий |
| ПК-2 | Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение учащихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов |
| ПК-6 | Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся системы знаний и умений в области создания электронных учебных материалов в различных средах.

Задачи дисциплины:

* формирование представления о современных электронных учебных материалах, их видах и форматах представления.;
* развитие умений выбора инструментальных средств разработки;
* формирование практических навыков создания электронных учебных материалов средствами современных офисных приложений.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Современные технологии и средства обучения и контроля.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Электронные учебные материалы. |
| 2 | Систематизация и оценивание электронных образовательных ресурсов. |
| 3 | Разработка электронных учебных материалов. |
| 4 | Форматы электронных учебные материалов. |
| 5 | Текстовый процессор как средство создания электронных учебных материалов. |
| 6 | Табличный процессор как средство создания электронных учебных материалов. |
| 7 | Электронные учебные материалы. |
| 8 | Систематизация и оценивание электронных образовательных ресурсов. |
| 9 | Разработка электронных учебных материалов. |
| 10 | Форматы электронных учебные материалов. |
| 11 | Текстовый процессор как средство создания электронных учебных материалов. |
| 12 | Табличный процессор как средство создания электронных учебных материалов. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.04.ДВ.01.02 ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ОПОРНЫХ КОНСПЕКТОВ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-1 | Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий |
| ПК-2 | Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение учащихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов |
| ПК-6 | Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся системы знаний и умений в области создания электронных опорных конспектов в различных форматах и средах.

Задачи дисциплины:

* формирование представления о современных электронных учебных материалах, их видах и форматах представления;
* развитие умений выбора инструментальных средств разработки;
* формирование практических навыков создания электронных учебных материалов средствами современных офисных приложений.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Современные технологии и средства обучения и контроля.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Электронные опорные конспекты. |
| 2 | Текстовый процессор как средство создания электронных опорных конспектов. |
| 3 | Создание электронных опорных конспектов в графическом редакторе. |
| 4 | Создание электронных опорных конспектов в форме презентаций. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.04.ДВ.02.01 ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ОБРАЗОВАНИИ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-1 | Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий |
| ПК-2 | Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение учащихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов |
| ПК-6 | Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: подготовка выпускника, владеющего технологиями организации и реализации дистанционного процесса обучения.

Задачи дисциплины:

* формирование системы базовых понятий дистанционного обучения;
* изучение принципов дистанционного обучения;
* знакомство со средствами поддержки процесса дистанционного обучения;
* знакомство с сетевыми системами дистанционного обучения;
* изучение этапов организации и проведения дистанционного процесса обучения;
* формирование представлений о способах создания учебно-методических материалов поддержки дистанционного обучения и изучение инструментов их публикации;
* изучение средств контроля знаний и умений сетевой системы дистанционного обучения;
* знакомство с педагогическими технологиями дистанционного обучения;
* знакомство со средствами взаимодействия и обмена информацией сетевой системы дистанционного обучения;
* знакомство с формами представления результатов дистанционного процесса обучения и средствами их сбора.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Современные технологии и средства обучения и контроля.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Основы дистанционного обучения. |
| 2 | Кадровое обеспечение учебного процесса. |
| 3 | Аппаратное и программное обеспечение ДО. |
| 4 | Информационно-методическое обеспечение ДО. |
| 5 | Правовые основы использования ДОТ. |
| 6 | Публикация учебных материалов. |
| 7 | Управление дистанционным учебным процессом. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.04.ДВ.02.02 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-1 | Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий |
| ПК-2 | Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение учащихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов |
| ПК-6 | Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: подготовка выпускника, владеющего технологиями организации активной деятельности учащихся в дистанционном процессе обучения.

Задачи дисциплины:

* формирование системы базовых понятий дистанционного обучения;
* изучение принципов дистанционного обучения;
* знакомство со средствами поддержки процесса дистанционного обучения;
* знакомство с сетевыми системами дистанционного обучения;
* изучение этапов организации и проведения дистанционного процесса обучения;
* формирование представлений о способах создания учебно-методических материалов поддержки дистанционного обучения и изучение инструментов их публикации;
* знакомство со средствами взаимодействия и обмена информацией в сетевой системе дистанционного обучения;
* знакомство со средствами интерактивного взаимодействия участников учебного процесса в сетевой системе дистанционного обучения;
* знакомство с формами представления результатов дистанционного процесса обучения и средствами их сбора.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Современные технологии и средства обучения и контроля.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Основы дистанционного обучения. |
| 2 | Сетевая система дистанционного обучения. |
| 3 | Информационно-методическое обеспечение ДО. |
| 4 | Современные педагогические технологии. |
| 5 | Использование педагогических технологий в дистанционном обучении. |
| 6 | Управление дистанционным учебным процессом. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.04.ДВ.03.01 ТЕХНИЧЕСКИЕ И АУДИОВИЗУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-1 | Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий |
| ПК-2 | Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение учащихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов |
| ПК-6 | Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: подготовка выпускника, владеющего технологиями работы с техническими средствами обучения и соответствующими электронными аудиовизуальными учебными материалами.

Задачи дисциплины:

* определение назначения ТиАСО;
* знакомство с разными видами ТиАСО;
* формирование системы базовых понятий мультимедиа;
* изучение принципов использования ТиАСО;
* знакомство с инструментами создания и преобразования объектов мультимедиа-приложений;
* формирование представлений о способах создания аудиовизуальных учебных материалов;
* знакомство со средствами взаимодействия и обмена информацией;
* формирование представлений о демонстрации аудиовизуальных материалов на расстоянии.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Современные технологии и средства обучения и контроля.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Технические средства обучения. |
| 2 | Экранные средства обучения. |
| 3 | Средства взаимодействия и обмена информацией. |
| 4 | Аудиовизуальные учебные материалы. |
| 5 | Визуальные средства обучения. |
| 6 | Звуковые средства обучения. |
| 7 | Интерактивные средства обучения. |
| 8 | Учебный кабинет (кабинет информатики). |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.04.ДВ.03.02 ОСНОВЫ РАБОТЫ С ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКОЙ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-1 | Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий |
| ПК-2 | Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение учащихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов |
| ПК-6 | Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся системы знаний, умений и навыков в области создания и применения флипчартов в учебном процессе.

Задачи дисциплины:

* приобретение основных навыков создания и использования конспектов (флипчартов) в средах GTCO ColComp InterWrite и Activstudio Professional Edition V3;
* приобретение основных навыков внедрения мультимедийных объектов на страницы конспектов в средах GTCO ColComp InterWrite и Activstudio Professional Edition V3;
* приобретение основных навыков работы с готовым флипчартом. Использование инструментов «Прожектор», «Шторка», «Запись и воспроизведение», «Съемка» для работы с флипчартом на уроке;
* приобретение основных навыков сохранения и экспорта флипчарта в различные форматы. Импорт слайдов PowerPoint во флипчарт;
* приобретение основных навыков работы с системой тестирования и голосования INTERWRITE PRS и ACTIVote2.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Современные технологии и средства обучения и контроля.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Обзор интерактивных досок. |
| 2 | Программное обеспечение интерактивных досок. |
| 3 | Создание простейшего флипчарта. |
| 4 | Мультимедийные объекты. |
| 5 | Работа с системой тестирования и голосования. |
| 6 | Тема работа с беспроводным планшетом ACTIVslateXP. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.04.ДВ.04.01 СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-1 | Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий |
| ПК-2 | Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение учащихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов |
| ПК-6 | Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство обучающихся с современными методами, формами и средствами контроля и оценивания результатов обучения.

Задачи дисциплины:

* раскрытие основных понятий;
* обучение использованию современных методов и средств контроля и оценки результатов обучения в учебно-воспитательном процессе;
* знакомство обучающихся с методологическими и теоретическими основами тестового контроля;
* формирование представления о тесте как о системе заданий, удовлетворяющей определенным требованиям;
* обучение построению тестов, проведению тестирования и оцениванию его результатов.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Современные технологии и средства обучения и контроля.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Педагогический контроль в учебном процессе. |
| 2 | Контроль и оценки в образовании: развитие и современное состояние. |
| 3 | История развития педагогических тестов и тестового контроля. |
| 4 | Применение тестов в педагогике. Дидактические функции педагогических тестов. Трудности, возникающие при внедрении тестовых методик. |
| 5 | Основные понятия теории тестов. |
| 6 | Формы и виды тестовых заданий. |
| 7 | Формы и виды тестов. |
| 8 | Построение тестов. |
| 9 | Оценка качества тестовых заданий. |
| 10 | Оценка качества теста. |
| 11 | Оценивание и интерпретация результатов тестирования. |
| 12 | Компьютерное тестирование. Анализ систем компьютерного тестирования. |
| 13 | Единый государственный экзамен. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.04.ДВ.04.02 ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕСТОВ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-1 | Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий |
| ПК-2 | Способен осуществлять педагогическую поддержку и сопровождение учащихся в процессе достижения метапредметных, предметных и личностных результатов |
| ПК-6 | Способен использовать современные методы и технологии обучения и диагностики |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство обучающихся с современными методами, формами и средствами контроля и оценивания результатов обучения.

Задачи дисциплины:

* раскрытие основных понятий;
* обучение использованию современных методов и средств контроля и оценки результатов обучения в учебно-воспитательном процессе;
* знакомство обучающихся с методологическими и теоретическими основами тестового контроля;
* формирование представления о тесте как о системе заданий, удовлетворяющей определенным требованиям;
* обучение построению тестов, проведению тестирования и оцениванию его результатов.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Современные технологии и средства обучения и контроля.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Педагогический контроль в учебном процессе. |
| 2 | Контроль и оценки в образовании: развитие и современное состояние. |
| 3 | История развития педагогических тестов и тестового контроля. |
| 4 | Применение тестов в педагогике. Дидактические функции педагогических тестов. Трудности, возникающие при внедрении тестовых методик. |
| 5 | Основные понятия теории тестов. |
| 6 | Формы и виды тестовых заданий. |
| 7 | Формы и виды тестов. |
| 8 | Построение тестов. |
| 9 | Оценка качества тестовых заданий. |
| 10 | Оценка качества теста. |
| 11 | Оценивание и интерпретация результатов тестирования. |
| 12 | Компьютерное тестирование. Анализ систем компьютерного тестирования. |
| 13 | Единый государственный экзамен. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.05.ДВ.01.01 ИНФОРМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССОМ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: подготовка выпускника, владеющего информационными и коммуникационными технологиями управления образовательным процессом.

Задачи дисциплины:

* знакомство с понятиями «управление» и «педагогический менеджмент»;
* определение сферы применения педагогического менеджмента;
* знакомство с механизмами управления, экспертизы и оценивания;
* формирование навыков объединения разрозненных информационных ресурсов в комплексный ресурс образовательного учреждения.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Документационное обеспечение управления и информационная безопасность.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Управление образовательными системами. |
| 2 | Механизмы управления, экспертизы и оценивания. |
| 3 | Сайт образовательного учреждения. |
| 4 | Инструментальные и программные средства разработки сайтов. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.05.ДВ.01.02 ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССОМ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: подготовка выпускника, владеющего правилами создания документационного обеспечения управления образовательным учреждением.

Задачи дисциплины:

* определение роли документа в управлении образовательным процессом;
* знакомство с системой документационного обеспечения управления образовательным процессом;
* формирование навыков создания пакета документов, определяющих содержание и регламентирование образовательного процесса.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Документационное обеспечение управления и информационная безопасность.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Управление в образовании. |
| 2 | Документирование управления образовательным процессом. |
| 3 | Технология работы с документами образовательного процесса. |
| 4 | Автоматизация делопроизводства. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.05.ДВ.02.01 БЕЗОПАСНЫЙ ИНТЕРНЕТ ДЕТЯМ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: ознакомление обучающихся с базовыми принципами безопасного поведения в сети Интернет и безопасности личного информационного пространства.

Задачи дисциплины:

* формирование знаний о безопасной работе с информацией в сети Интернет;
* обучение способом ориентации в интернет-пространстве;
* знакомство обучающихся с моделями безопасного поведения в Интернете;
* знакомство обучающихся с правилами сетевого этикета;
* знакомство обучающихся с рисками использования Интернета и способами их снижения;
* формирование представления об осознанном подходе к обеспечению собственной информационной безопасности.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Документационное обеспечение управления и информационная безопасность. Данной дисциплиной закладываются основы безопасного и полезного использования Интернета в решении практических задач и удовлетворения своих информационных потребностей с помощью интернет-ресурсов, формирование представлений о кибербезопасности, киберугрозах и способах защиты от них. Дисциплина имеет общекультурное значение и носит междисциплинарный характер.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Кибербезопасность и киберугрозы. |
| 2 | Безопасность персональных данных. Правила создания и хранения паролей. Безопасный аккаунт в онлайн-игре. Безопасный умный дом. |
| 3 | Полезная и правдивая, опасная и бесполезная информация. |
| 4 | Общение в сети интернет. Мобильные приложения. Правила сетевого этикета в соцсетях и чатах, онлайн-играх и электронной почте. |
| 5 | Интернет-зависимость и игровая зависимость в Интернет. |
| 6 | Виртуальное мошенничество и хулиганство в сети Интернет. |
| 7 | Безопасная работа с устройствами, файлами, ссылками и сайтами сети Интернет. Вирусы и антивирусные программы. |
| 8 | Авторское право в сети Интернет. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.05.ДВ.02.02 РЕАЛЬНЫЕ УГРОЗЫ ВИРТУАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся представлений о потенциальных рисках пребывания детей в глобальной сети и способах сохранения безопасности в условиях киберпространства.

Задачи дисциплины:

* характеристика возможностей и препятствий сетевого взаимодействия;
* классификация киберугроз;
* изучение способов защиты детей от вреда киберпространства;
* использования потенциала цифровых технологий в интересах каждого ребенка.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Документационное обеспечение управления и информационная безопасность. Данной дисциплиной закладываются основы безопасного и полезного использования Интернета в решении практических задач и удовлетворения своих информационных потребностей с помощью интернет-ресурсов, формирование представлений о кибербезопасности, киберугрозах и способах защиты от них. Дисциплина имеет общекультурное значение и носит междисциплинарный характер.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Интернет как среда жизни человека, виртуальная реальность и средство коммуникации. Цифровизация системы образования. |
| 2 | Дети в цифровом мире. Воздействие цифровых технологий на детей. Дети и Интернет. |
| 3 | Цифровые возможности (перспективы сетевого взаимодействия), цифровые барьеры и цифровые опасности. |
| 4 | Киберугрозы (киберопасности). Риски, связанные с контентом, контактами и поведением.  |
| 5 | Кибербезопасность. Предупреждение и избегание киберугроз. |
| 6 | Цифровая грамотность как основа безопасности детей при работе в сети. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.05.ДВ.03.01 МЕТОДЫ И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство обучающихся со стандартами информационной безопасности, угрозами информационной безопасности, принципами, методами и средствами защиты информации.

Задачи дисциплины:

* формирование системы базовых понятий информационной безопасности;
* формирование представлений об угрозах информационной безопасности;
* ознакомление студентов с основными положениями отечественных и международных стандартов информационной безопасности;
* ознакомление студентов с основными классами программных средств защиты информации;
* формирование навыков настройки и использования средств для защиты от вредоносного ПО, средств шифрования, инструментов резервного копирования и восстановления информации.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Документационное обеспечение управления и информационная безопасность. Дисциплина позволит сформировать у обучающихся представление об основных угрозах информационной безопасности и методах и средствах защиты информации.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Введение в информационную безопасность. |
| 2 | Защита от несанкционированного доступа. |
| 3 | Защита доступности. |
| 4 | Защита целостности. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.05.ДВ.03.02 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ УЧРЕЖДЕНИИ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство обучающихся со стандартами информационной безопасности, угрозами информационной безопасности, принципами, методами и средствами защиты информации.

Задачи дисциплины:

* формирование системы базовых понятий информационной безопасности;
* формирование представлений об угрозах информационной безопасности;
* ознакомление студентов с основными положениями отечественных и международных стандартов информационной безопасности;
* ознакомление студентов с основными классами программных средств защиты информации;
* формирование навыков настройки и использования средств для защиты от вредоносного ПО, средств шифрования, инструментов резервного копирования и восстановления информации.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Документационное обеспечение управления и информационная безопасность. Дисциплина позволит сформировать у бакалавров представление об основных угрозах информационной безопасности и методах и средствах защиты информации.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Введение в информационную безопасность. |
| 2 | Защита от несанкционированного доступа. |
| 3 | Защита доступности. |
| 4 | Защита целостности. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.06.ДВ.01.01 РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ ЕГЭ ПО ИНФОРМАТИКЕ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-1 | Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство с содержанием и организационно-технологическим обеспечением единого государственного экзамена, контрольно-измерительными материалами по информатике.

Задачи дисциплины:

* знакомство с информационным и документационным обеспечением ЕГЭ по информатике;
* формирование знаний, умений и навыков решения задач ЕГЭ по информатике.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Обучение решению задач по математике и информатике. Данной дисциплиной закладываются теоретические и методологические основы подготовки к ЕГЭ по информатике.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Введение в дисциплину. |
| 2 | Информация и ее кодирование. |
| 3 | Моделирование и компьютерный эксперимент. |
| 4 | Системы счисления. |
| 5 | Логика и алгоритмы. |
| 6 | Элементы теории алгоритмов. |
| 7 | Программирование. |
| 8 | Архитектура компьютера и компьютерных сетей. |
| 9 | Технология обработки графической и звуковой информации. |
| 10 | Обработка числовой информации. |
| 11 | Технология поиска и хранения информации. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.06.ДВ.01.02 ПРОЕКТИРОВАНИЕ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ НА КОМПЬЮТЕРЕ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-1 | Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство обучающихся с технологией решения ключевых задач школьного курса информатики и других дисциплин; обучить студентов принципам использования вычислительного эксперимента, проведению анализа задачи и интерпретации полученных результатов, применению современных информационных технологий для решения задач из различных предметных областей.

Задачи дисциплины:

* изучение типологии задач школьного курса;
* изучение этапов вычислительного эксперимента;
* анализ программного обеспечения, используемого для реализации решения задач школьного курса;
* анализ результатов вычислительного эксперимента;
* сравнение компьютерных моделей решения одной и той же задачи в различных программных средствах.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Обучение решению задач по математике и информатике.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Методология моделирования. Общие вопросы дисциплины |
| 2 | Формы представления моделей. Формализация. Оценка моделей |
| 3 | Визуализация решений математических задач |
| 4 | Решение задач на элементы математического анализа |
| 5 | Решение задач на построения |
| 6 | Решение задач на составление алгебраических уравнений на примере задач геометрии, алгебры, физики, экономики |
| 7 | Решение задач с использованием табличной модели представления информации |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.06.ДВ.02.01 ЭЛЕМЕНТАРНАЯ ГЕОМЕТРИЯ В ШКОЛЕ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-1 | Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: помощь обучающимся привести в определенную систему знания школьного курса геометрии, а также пополнить эти знания новыми фактами.

Задачи дисциплины:

* формирование навыков решения задач курса геометрии средней школы;
* формирование навыков решения задач повышенной трудности – задач на построение, метрических и позиционных задач плоскости и пространства.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Обучение решению задач по математике и информатике.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Геометрические фигуры. |
| 2 | Многоугольники, многогранные углы, многогранники. |
| 3 | Геометрические величины. |
| 4 | Геометрические преобразования. |
| 5 | Геометрические построения. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.06.ДВ.02.02 РЕШЕНИЕ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-1 | Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство обучающихся с нестандартными методами решения математических задач, воспитание и развитие математической культуры обучающихся, развитие у обучающихся навыков самостоятельной работы и умения применить полученные знания в практической деятельности школьного учителя, использование полученных знаний в приложениях и в школьном курсе математики.

Задачи дисциплины:

* знакомство обучающихся с некоторыми базовыми теоретическими результатами, необходимыми для решения олимпиадных задач;
* знакомство обучающихся с некоторыми, ставшими уже стандартными, методами решения олимпиадных задач по математике;
* знакомство обучающихся в процессе решения разнообразных задач с нетривиальными математическими идеями, способствующими развитию математической культуры, прививающими любовь к математическим рассуждениям и позволяющими далее самостоятельно двигаться к вершинам искусства решения олимпиадных задач.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Обучение решению задач по математике и информатике.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Понятие олимпиадной задачи по математике. |
| 2 | Методические основы подготовки учащихся к решению олимпиадных задач. |
| 3 | Решение олимпиадных задач. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.06.ДВ.03.01 ТЕХНОЛОГИИ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-1 | Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование практических навыков решения задач школьного курса математики средствами информационных технологий, развитие умений использовать различные способы решения задач, выбирать наиболее оптимальный и организовывать работу по его применению на практике, формирование общей математической культуры.

Задачи дисциплины:

* формирование представлений о способах решения математических задач средствами ИТ;
* расширение и систематизация знаний о прикладном значении ИТ в решении математических задач;
* ознакомление обучающихся с функциями и назначением цифровых образовательных сред и тренажеров предметной области;
* формирование навыков использования инструментальных программных средств и сервисов предметной области для получения и анализа данных, моделирования объектов и процессов, сбора и визуализации результатов работы, решения различных видов математических задач школьного курса математики;
* актуализация межпредметных знаний, способствующих пониманию и освоению основных разделов дисциплины, как основы для формирования профессиональных компетенций;
* обеспечение условий для активизации познавательной деятельности обучающихся и формирования у них опыта математической деятельности в ходе решения задач, специфических для области их профессиональной деятельности;
* стимулирование самостоятельной деятельности по освоению содержания дисциплины и формирования необходимых компетенций.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Обучение решению задач по математике и информатике.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Применение динамической среды GeoGebra в решении математических задач. Интерфейс среды. |
| 2 | Геометрические построения. |
| 3 | Алгебраический ввод данных. |
| 4 | Построение графиков функций. Моделирование их поведения. |
| 5 | Графический метод решения уравнений. |
| 6 | Построение сечений многогранников. |
| 7 | Подготовка учебно-методических материалов по математике в Geogebra. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**Б1.В.06.ДВ.03.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕШЕНИИ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-1 | Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и применения современных образовательных технологий |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: знакомство обучающихся с интерфейсом и технологией проведения расчетов в различных математических пакетах; обучение принципам построения компьютерных математических моделей, проведению анализа и интерпретации полученных результатов, созданию конечного продукта исследования – научных публикаций международного образца – с применением современных информационных технологий.

Задачи дисциплины:

* изучение интерфейса специализированных и универсальных математических систем;
* решение задач из различных разделов математики с помощью различных математических пакетов;
* освоение приемов работы с системой подготовки научных публикаций.

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений, модуль Обучение решению задач по математике и информатике. Данной дисциплиной закладываются основы построения компьютерных математических моделей, проведения анализа и интерпретации полученных результатов, создания конечного продукта исследования – научных публикаций международного образца – с применением современных информационных технологий.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Знакомство с инструментальными средствами математики. |
| 2 | Решение задач символьного дифференцирования и интегрирования функций одного и нескольких переменных. |
| 3 | Поиск аналитического решения систем линейных уравнений. |
| 4 | Решение нелинейных уравнений. |
| 5 | Решения задач теории чисел и комбинаторных задач. |
| 6 | Решение задач теории вероятностей и математической статистики. |
| 7 | Построение графиков функций и поверхностей. |
| 8 | Работа с полиномами. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**ФТД.01 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| ПК-3 | Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся системы знаний, умений и навыков в области создания и обработки цифровых изображений средствами программ компьютерной графики.

Задачи дисциплины:

* формирование компетентности в области использования возможностей программ компьютерной графика при создании и обработке графических изображений;
* формирование у учащихся системы базовых понятий в области компьютерной графики;
* знакомство с существующими программными продуктами, обеспечивающими обработку графической информации;
* формирование навыков работы в графических пакетах программ;
* овладение технологиями создания и обработки графической информации средствами компьютерной графики.

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам. Данной дисциплиной закладываются основы эффективного использования информационных технологий по обработке и созданию графических изображений.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Введение в компьютерную графику. |
| 2 | Модели цветообразования. |
| 3 | Редактор растровой графики. |
| 4 | Редактор векторной графики. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**ФТД.02 ПРОФИЛАКТИКА НАРКОМАНИИ В ШКОЛЕ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |
| УК-8 | Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов |
| ПК-4 | Способен решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование у обучающихся представлений об основных методах профилактики наркомании в образовательной среде.

Задачи дисциплины:

* определение причин, способствующих возникновению у человека наркотической зависимости, факторов, предрасполагающих к наркомании;
* обосновать опасность наркомании: влияние на человека и общество, влияние на физическое здоровье человека, на личность человека, последствия поведения наркотически зависимого человека;
* рассмотреть методы профилактики наркотической зависимости;
* обосновать важную роль профилактики наркомании в образовательных организациях;
* раскрыть и обосновать принципы здорового образа жизни, необходимые для успешного решения задач в профессиональной деятельности и личной жизни.

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам. Наркотическая зависимость наносит ущерб физическому и психологическому развитию человека, представляет угрозу социальному благополучию общества. Особенно опасно вовлечение в наркоманию детей и подростков. Проблема профилактики наркомании является важным звеном в профессиональной подготовке педагогов.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Современное состояние проблемы наркомании в России и за рубежом. Понятие наркомании. Основные характеристики наркомании. Этапы формирования зависимости. Термины и понятия в наркологии. |
| 2 | Классификации и основные характеристики наркотиков. Признаки употребления и последствия. |
| 3 | История употребления наркотических веществ человечеством. Развитие ситуации с наркотиками России и за рубежом. |
| 4 | Основные мотивы и причины употребления наркотических веществ. Синдромы психической и физической зависимости при алкоголизме. Половозрастные особенности манифестации алкогольной зависимости. |
| 5 | Последствия употребления наркотиков: биологический, социальный и юридический аспекты. Наркотики и закон в России и за рубежом: исторический и современный аспект. |
| 6 | Профилактика наркозависимости. Принципы построения и организации профилактических реабилитационных программ. |
| 7 | Современные технологии профилактики наркоманий. Разработка комплексного подхода к профилактике наркозависимости. |
| 8 | Понятие полинаркомании. Инволюция личности, поражённой наркотической зависимостью. Созависимость ближайшего окружения наркозависимого лица. |

**АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины**

**ФТД.03 ОРГАНИЗАЦИЯ ДОБРОВОЛЬЧЕСКОЙ (ВОЛОНТЕРСКОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С СОЦИАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННЫМИ НЕКОММЕРЧЕСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ**

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс компетенции | Содержание компетенции (или ее части) |
| УК-3 | Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде |

**2. Место дисциплины в структуре ОП:**

Цель дисциплины: формирование системы теоретических и практических знаний о добровольчестве (волонтерстве) как ресурсе личностного роста и общественного развития, профессиональной компетентности в решении социальных проблем населения посредством овладения основными знаниями применения технологий добровольческой (волонтерской) деятельности в социальной сфере и взаимодействию добровольцев (волонтеров) с социально-ориентированными НКО.

Задачи дисциплины:

* изучение теоретических аспектов становления и развития «добровольчества» (волонтерства) и «добровольческой» (волонтерской) деятельности;
* рассмотрение основных направлений и нормативно-правовых основ обеспечения развития и поддержки добровольческой деятельности в России;
* характеристика особенностей работы в коллективе и вовлечения молодёжи в добровольческую практику;
* рассмотрение понятия и сущности социально ориентированных некоммерческих организаций;
* изучение нормативно-правовых основ осуществления деятельности некоммерческими организациями;
* изучение основных форм и механизмов осуществления деятельности некоммерческими организациями в реализации добровольческой (волонтерской) деятельности;
* формирование навыков самостоятельного применения технологий добровольческой деятельности в социальной практике, использования различных форм и механизмов осуществления деятельности некоммерческими организациями в реализации добровольческой (волонтерской) деятельности.

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам.

Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

**3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 1 зачетная единица, 36 академических часов *(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам).*

**4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

**4.1 Блоки (разделы) дисциплины.**

|  |  |
| --- | --- |
| № | Наименование блока (раздела) дисциплины |
| 1 | Добровольческая (волонтерская) деятельность. История развития добровольчества в России. |
| 2 | Развитие добровольческой (волонтерской) деятельности в молодежном сообществе в контексте государственной молодежной политики. |
| 3 | Добровольчество (волонтерство) как ресурс личностного роста и общественного развития. |
| 4 | Взаимодействие добровольцев (волонтеров) с социально-ориентированными НКО. |