**Приложение 3**

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН**

| | |
|---|---|
| **Наименование дисциплины (модуля)** | *ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА* |
| **Цель изучения** | формирование физической культуры личности студента и способности целенаправленно использовать средства и методы физической культуры для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки к будущей профессиональной деятельности, формирования активной социальной позиции, полноценной семейной жизни. |
| **Компетенции** | - способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7). |
| **Краткое содержание** | Тема 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.<br>Тема 2. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.<br>Тема 3. Педагогические основы физического воспитания.<br>Тема 4. Основы общей и специальной физической подготовки. Спортивная подготовка.<br>Тема 5. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.<br>Тема 6. Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.<br>Тема 10. Профессионально-прикладная физическая подготовка.<br>Тема 7. Простейшие методики самооценки работоспособности, усталости, утомления и применения средств физической культуры для их направленной коррекции.<br>Тема 8. Методика составления индивидуальных программ физического самовоспитания и занятий оздоровительной, рекреационной и восстановительной направленности.<br>Тема 9. Методика корригирующей гимнастики для глаз.<br>Тема 10. Методика составления и проведения простейших самостоятельных занятий физическими упражнениями гигиенической или тренировочной направленности.<br>Тема 11. Методы самооценки специальной физической и спортивной подготовленности по избранному виду спорта.<br>Тема 12. Методы регулирования психоэмоционального состояния на занятиях физическими упражнениями и спортом.<br>Тема 13. Методика самостоятельного освоения отдельных элементов профессионально-прикладной физической подготовки .<br>Тема 14. Методика проведения производственной гимнастики с учетом заданных условий и характера труда. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Трудоемкость** *( в часах, согласно уч. плану)* | Количество з.е./ часов | Лекции | Практические занятия (при наличии) | Лабораторные занятия (при наличии) | Самостоятельная работа |
| | 2 / 72 | | 34 | | 38 |
| **Форма промежуточной аттестации** | Зачет — 1 сем. | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Наименование дисциплины (модуля)** | *МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ* | | | | |
| **Цель изучения** | развитие логических способностей студентов, усвоение всех необходимых сведений и методов расчетов, которые в дальнейшем используются как в общепрофессиональных дисциплинах, так и в предметах специализации. | | | | |
| **Компетенции** | - способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8). | | | | |
| **Краткое содержание** | Тема 1. Функция и пределы.<br>Тема 2. Производная и дифференциал функции одного аргумента.<br>Тема 3. Применения производной.<br>Тема 4. Неопределенный интеграл.<br>Тема 5. Определенный интеграл. | | | | |
| **Трудоемкость** *( в часах, согласно уч. плану)* | Количество з.е./ часов | Лекции | Практические занятия (при наличии) | Лабораторные занятия (при наличии) | Самостоятельная работа |
| | 14/ 504 | 51 | 153 | | 300 |
| **Форма промежуточной аттестации** | Экзамен — 1, 3 сем.<br>Зачет – 2 сем. | | | | |

| | |
|---|---|
| **Наименование дисциплины (модуля)** | *ИСТОРИЯ* |
| **Цель изучения** | Изучение истории России с древнейших времен до начала XXI века (по направлениям: социально-экономическое развитие, внутренняя и внешняя политика, общественная мысль и общественное движение, культура), комплексное рассмотрение указанного периода отечественной истории в контексте предыдущего и последующего этапов истории России, а также на фоне событий всеобщей истории; осознание социальной значимости своей будущей профессии. |
| **Компетенции** | - способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5). |
| **Краткое содержание** | Тема 1. Введение. История как наука.<br>Тема 2. Древнерусское государство у восточных славян.<br>Тема 3 борьба русских земель и княжеств с монгольской ордой, |

| | |
|---|---|
| | контингентами учащихся. |
| **Краткое содержание** | Общее представление о психологии как науке. Зарождение психологии как науки. Основные подходы в психологии. Методология и методы современной психологии. Происхождение и развитие психики в онтогенезе и филогенезе. Ощущение и восприятие. Внимание. Память. Мышление и воображение. Темперамент. Характер. Способности. Сознательная и бессознательная сфера личности. Эмоционально - волевая сфера личности.<br>Педагогика в системе наук о человеке. Целостный педагогический процесс. Эффективное внедрение новых федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) – реальный путь реформирования российской системы образования. Методология и методы педагогических исследований. Обучение в целостном педагогическом процессе. Содержание образования как основа базовой культуры личности. Формы, методы и технологии обучения. Сущность и содержание процесса воспитания. Методы и технологии воспитания. Семья и семейное воспитание. Школа как организованная воспитательно-образовательная система. Образовательные технологии. |

| ***Трудоемкость*** | Количество з.е./часов | Лекции | Практические занятия | Лабораторные занятия | Самостоятельная работа |
|---|---|---|---|---|---|
| | 180/5,0 | 34 | 34 | - | 112 |
| **Форма промежуточной аттестации** | Экзамен | | | | |

| **Наименование дисциплины (модуля)** | *ГЕОМЕТРИЯ* | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Цель изучения** | формирование у студентов представления об общих геометрических понятиях; приобретение студентами теоретических знаний, практических умений и навыков, необходимых для использования их в будущей профессиональной деятельности. | | | | |
| **Компетенции** | ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний. | | | | |
| **Краткое содержание** | Тема 1. Элементы векторной алгебры на плоскости<br>Тема 2. Метод координат на плоскости<br>Тема 3. Элементы векторной алгебры в пространстве<br>Тема 4. Метод координат в пространстве | | | | |
| **Трудоемкость** *( в часах, согласно уч. плану)* | Количество з.е./ часов | Лекции | Практические занятия (при наличии) | Лабораторные занятия (при наличии) | Самостоятельная работа |
| | 5 /180 | 17 | 51 | | 112 |
| **Форма промежуточной аттестации** | Экзамен.- 1 сем. | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Раздел 3. Опытно-экспериментальная разработка и применение системы форм организации личностно ориентированного обучения<br>Раздел 4. Практические основы реализации личностно ориентированного обучения математике | | | | |
| ***Трудоемкость*** *(в часах, согласно уч. плану)* | Количество з.е./ часов | Лекции | Практические занятия (при наличии) | Лабораторные занятия (при наличии) | Самостоятельная работа |
| | 14/504 | | 245 | | 259 |
| **Форма промежуточной аттестации** | Дифференцированный зачет – 1 сем.<br>Зачет – 2,3,4,5,6,7 сем | | | | |

| | |
|---|---|
| **Наименование дисциплины (модуля)** | *ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК* |
| **Цель изучения** | - способствовать расширению лингвистической эрудиции студентов, а также формированию речевой компетенции будущих специалистов, сформировать системное представление студентов о языке, о языковой личности, ее развитии, о возможностях и условиях самосовершенствования, развить и систематизировать знания студентов о строении и структуре иностранного языка, стимулировать познавательные интересы в области выбранной квалификации |
| **Компетенции** | - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4). |
| **Краткое содержание** | Вводный курс: введение фонетического, лексического и основ грамматического материала.<br>Тема: Черты характера.<br>Тема: Окружающая среда. Охрана окружающей среды<br>Тема: Профессия.<br>Тема: Культуроведение: посещение музеев и театров.<br>Тема: Литература. Посещение библиотеки<br>Тема: Отдых, развлечения.<br>Тема: Беседа по телефону.<br>Тема: Молодёжь в современном обществе. Досуг молодёжи: посещение кружков, спортивных секций и клубов по интересам.<br>Тема: Спорт и здоровый образ жизни.<br>Тема: Корреспонденция.<br>Тема: Страна/страны изучаемого языка.<br>Путешествие по своей стране и зарубежом, его планирование и организация, места и условия проживания туристов.<br>Тема: Краткий обзор пройденного материала.<br>Тема: Образование<br>Тема: Изучение иностранных языков<br>Тема: Путешествия.<br>Тема: Деловая переписка. Письмо официального стиля |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Тема: Беседа по телефону<br>Тема: Резюме и сопроводительное письмо. Развитие умений продуктивного письма<br>Тема: Различные ситуации бытового общения.<br>Тема: Учебная деятельность на уроке математики. | | | | |
| ***Трудоемкость*** *(в часах, согласно уч. плану)* | Количество з.е./ часов | Лекции | Практические занятия (при наличии) | Лабораторные занятия (при наличии) | Самостоятельная работа |
| | 5/180 | | 68 | | 112 |
| **Форма промежуточной аттестации** | Зачет – 1 сем, экзамен – 2 сем. | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Наименование дисциплины (модуля)** | *ВВОДНЫЙ КУРС МАТЕМАТИКИ* | | | | |
| **Цель изучения** | формирование у студентов представления об общих математических понятиях; приобретение студентами теоретических знаний, практических умений и навыков, необходимых для решения математических задач. | | | | |
| **Компетенции** | - способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8). | | | | |
| **Краткое содержание** | Раздел 1. Элементы теории множеств<br>Раздел 2.Математические предложения и их строение<br>Раздел 3. Строение математических определений и теорем<br>Раздел 4. Математические рассуждения и их строение. Методы доказательства. | | | | |
| **Трудоемкость** *( в часах, согласно уч. плану)* | Количество з.е./ часов | Лекции | Практические занятия (при наличии) | Лабораторные занятия (при наличии) | Самостоятельная работа |
| | 2 / 72 | 17 | 17 | | 38 |
| **Форма промежуточной аттестации** | Зачет — 1 сем. | | | | |

| | |
|---|---|
| **Наименование дисциплины (модуля)** | *ЭЛЕМЕНТАРНАЯ МАТЕМАТИКА* |
| **Цель изучения** | - формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области элементарной математики, что гарантирует обеспечение базовой математической подготовки будущих учителей математики, овладение основными идеями элементарной математики, получение умений, необходимых для изучения других математических дисциплин. |
| **Компетенции** | - способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8). |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Краткое содержание** | Раздел 1. Основы элементарной алгебры. Задачи с параметрами<br>Раздел 2. Геометрия<br>Раздел 3. Задачи повышенной сложности<br>Раздел 4. Тригонометрия | | | | |
| **Трудоемкость** *( в часах, согласно уч. плану)* | Количество з.е./ часов | Лекции | Практические занятия (при наличии) | Лабораторные занятия (при наличии) | Самостоятельная работа |
| | 20/720 | 68 | 204 | | 448 |
| **Форма промежуточной аттестации** | Экзамен — 2,3,4,5 сем. | | | | |

| | |
|---|---|
| **Наименование дисциплины (модуля)** | *АЛГЕБРА И ТЕОРИЯ ЧИСЕЛ* |
| **Цель изучения** | формирование профессиональных компетенций учителей математики, необходимых для овладения культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, структурному восприятию математики как целостной системной науки;<br>на базе современных подходов к теории и практике математических исследований добиться всестороннего и глубокого понимания методологии использования алгебры и различных ее разделов в теоретическом и практическом анализе математических структур и объектов. |
| **Компетенции** | - способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8). |
| **Краткое содержание** | Тема 1. Системы линейных алгебраических уравнений. Метод Гаусса.<br>Тема 2. Определители. Правило Крамера.<br>Тема 3. Алгебра матриц.<br>Тема 4. Решение систем линейных алгебраических уравнений с помощью обратных матриц.<br>Тема 5. Векторная алгебра.<br>Тема 6. Общая теория систем линейных алгебраических уравнений.<br>Тема 7. Комплексные числа.<br>Тема 8. Многочлены.<br>Тема 9. Квадратичные формы.<br>Тема 10. Конечномерные линейные пространства.<br>Тема 11.Линейные операторы в конечномерных пространствах.<br>Тема 12.Евклидовы пространства.<br>Тема 13.Жорданова форма матриц операторов.<br>Тема 14.Группы.<br>Тема 15.Кольца.<br>Тема 16.Поля.<br>Тема 17.Операции над многочленами.<br>Тема 18.Наибольший общий делитель.<br>Тема 19.Корни многочленов.<br>Тема 20.Разложение многочленов на неприводимые множители. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Трудоемкость** *( в часах, согласно уч. плану)* | Количество з.е./ часов | Лекции | Практические занятия (при наличии) | Лабораторные занятия (при наличии) | Самостоятельная работа |
| | 10/360 | 34 | 102 | | 224 |
| **Форма промежуточной аттестации** | Экзамен — 2,3 сем. | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Наименование дисциплины (модуля)** | *ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА* | | | | |
| **Цель изучения** | Основной целью является формирование минимума логических и теоретико-множественных знаний и умений, необходимых для изучения математических дисциплин и педагогической деятельности, а также готовности их применять; формирование логической грамотности, развитие логического мышления, логической интуиции логической рефлексии. | | | | |
| **Компетенции** | - способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8). | | | | |
| **Краткое содержание** | Раздел 1. Отношения, соответствия.<br>Радел 2. Элементы комбинаторики.<br>Раздел3. Аксиоматическое построение множества целых неотрицательных чисел.<br>Раздел 4. Системы счисления. Делимость чисел. | | | | |
| **Трудоемкость** *( в часах, согласно уч. плану)* | Количество з.е./ часов | Лекции | Практические занятия (при наличии) | Лабораторные занятия (при наличии) | Самостоятельная работа |
| | 5/180 | 17 | 51 | | 112 |
| **Форма промежуточной аттестации** | Экзамен.- 2 сем. | | | | |

| | |
|---|---|
| **Наименование дисциплины (модуля)** | *РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ* |
| **Цель изучения** | формирование навыков грамотной речи, совершенствование коммуникативной культуры студентов; создание у студентов представления о системе русского литературного языка, о языковой норме, о функциональных стилях современного русского языка. |
| **Компетенции** | - способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4). |
| **Краткое содержание** | Тема 1. Русский язык как система и средство общения. Культура языка и культура речи.<br>Тема 2. Национальный русский язык и его компоненты. Нормативный аспект культуры русской речи.<br>Тема 3. Функционально-стилевая дифференциация как характерная примета русского литературного языка. |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Тема 4. Культура делового общения.<br>Тема 5. Культура научной речи<br>Тема 6. Культура общения<br>Тема 7. Культура ораторской речи и её особенности | | | | |
| ***Трудоемкость*** *(в часах, согласно уч. плану)* | Количество з.е./ часов | Лекции | Практические занятия (при наличии) | Лабораторные занятия (при наличии) | Самостоятельная работа |
| | 2/72 | 17 | 17 | | 38 |
| **Форма промежуточной аттестации** | Зачет — 2 сем. | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Наименование дисциплины (модуля)** | ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | | | | |
| **Цель изучения** | развитие у студентов правовой компетентности, обеспечивающей теоретическую и практическую готовность и способность будущего специалиста осуществлять профессиональную деятельность. | | | | |
| **Компетенции** | - способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2);<br>- способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК-1). | | | | |
| **Краткое содержание** | Тема 1. Понятие, признаки, функции государства. Формы государства<br>Тема 2. Право в системе социального регулирования. Нормы и источники права<br>Тема 3. Система права. Правоотношения<br>Тема 4.правонарушения и юридическая ответственность<br>Тема 5. Конституция, её роль и место в правовой системе РФ.<br>Тема 6. Правовой статус человека и гражданина РФ. Система органов государственной власти в РФ.<br>Тема 7. Правоохранительные органы в РФ.<br>Тема 8. Основы семейного и гражданского права РФ.<br>Тема 9. Основы трудового права РФ.<br>Тема 10. Основы уголовного права РФ.<br>Тема 11. Основы административного права РФ.<br>Тема 12. Основы экологического права<br>Тема 13. Правовые основы защиты государственной тайны | | | | |
| ***Трудоемкость*** *( в часах, согласно уч. плану)* | Количество з.е./ часов | Лекции | Практические занятия (при наличии) | Лабораторные занятия (при наличии) | Самостоятельная работа |
| | 2/72 | 17 | 17 | | 38 |
| **Форма промежуточной аттестации** | Зачет — 2 сем. | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Тема 4. Антропогенное влияние на окружающую среду<br>Тема 5. Источники опасности жизнедеятельности<br>Тема 6. Характеристика чрезвычайных ситуаций и ликвидация их последствий<br>Тема 7. Правовые и нормативные основы безопасности жизнедеятельности | | | | |
| ***Трудоемкость***<br>*(в часах, согласно уч. плану)* | Количество з.е./ часов | Лекции | Практические занятия (при наличии) | Лабораторные занятия (при наличии) | Самостоятельная работа |
| | 2/72 | 17 | 17 | | 38 |
| **Форма промежуточной аттестации** | Зачет — 3 сем. | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Наименование дисциплины (модуля)** | *КУЛЬТУРОЛОГИЯ* | | | | |
| **Цель изучения** | познакомить (в соответствии с проблемно-хронологическим принципом изложения) студентов с историей культурологической мысли, категориальным аппаратом данной области знания, раскрыть сущность основных проблем современной культурологии, и дать представление о специфике и закономерностях развития мировых культур | | | | |
| **Компетенции** | - способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);<br>- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5). | | | | |
| **Краткое содержание** | Тема 1. Культура и цивилизация: соотношение понятий<br>Тема 2. Культура – основное понятие культурологии. Становление культурологии как науки.<br>Тема 3. Функции культуры<br>Тема 4. Русская культура и её типологическая характеристика<br>Тема 5. Типология культуры, основные принципы<br>Тема 6. От античности до нового времени: принципы культурных перемен<br>Тема 7. Современная культура постмодер | | | | |
| ***Трудоемкость***<br>*(в часах, согласно уч. плану)* | Количество з.е./ часов | Лекции | Практические занятия (при наличии) | Лабораторные занятия (при наличии) | Самостоятельная работа |
| | 2/72 | 17 | 17 | | 38 |
| **Форма промежуточной аттестации** | Зачет — 3 сем. | | | | |

| | |
|---|---|
| **Наименование дисциплины (модуля)** | СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ |
| **Цель изучения** | Создание целостного представления о социально-психологических |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Краткое содержание** | Раздел 1. Типовые задачи, решаемые методами математического программирования.<br>Раздел 2. Геометрический метод решения типовых задач линейного программирования.<br>Раздел 3. Каноническая постановка задач линейного программирования. Симплекс-метод.<br>Раздел 4. Специальные методы решения транспортной задачи. | | | | |
| **Трудоемкость** *( в часах, согласно уч. плану)* | Количество з.е./ часов | Лекции | Практические занятия (при наличии) | Лабораторные занятия (при наличии) | Самостоятельная работа |
| | 2/72 | 17 | 17 | | 38 |
| **Форма промежуточной аттестации** | Зачет- 3 сем. | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Наименование дисциплины (модуля)** | *ДИФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ* | | | | |
| **Цель изучения** | - изучение обыкновенных дифференциальных уравнений разных порядков и типов, методов решения, их составления при моделировании различных реальных процессов. | | | | |
| **Компетенции** | - способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8). | | | | |
| **Краткое содержание** | Тема 1. Введение в теорию обыкновенных дифференциальных уравнений. Общее, частное, особое решения. Теорема Пикара, теорема Коши.<br>Тема 2. Уравнения с разделенными и разделяющимися переменными, однородные первого порядка.<br>Тема 3. Линейные уравнения, уравнения в полных дифференциалах первого порядка. Способы понижения порядка уравнения.<br>Тема 4. Теоремы о решении линейных однородных и неоднородных уравнений второго порядка.<br>Тема 5. Линейные однородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.<br>Тема 6. Линейные неоднородные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.<br>Тема 7. Применение линейных уравнений в теории колебательных движений.<br>Тема 8. Линейные уравнений высших порядков. Системы дифференциальных уравнений. | | | | |
| **Трудоемкость** *( в часах, согласно уч. плану)* | Количество з.е./ часов | Лекции | Практические занятия (при наличии) | Лабораторные занятия (при наличии) | Самостоятельная работа |
| | 5 / 180 | 17 | 51 | | 112 |
| **Форма промежуточной аттестации** | Экзамен — 4 сем. | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Тема 4. Классическая и постклассическая философия<br>Тема 5. Философские представления про бытие и познание<br>Тема 6. Проблемное поле социальной философии<br>Тема 7. Основные понятия философской антропологии<br>Тема 8. Философия как способ решения глобальных проблем | | | | |
| ***Трудоемкость*** *( в часах, согласно уч. плану)* | Количество з.е./ часов | Лекции | Практические занятия (при наличии) | Лабораторные занятия (при наличии) | Самостоятельная работа |
| | 2/72 | 17 | 17 | | 38 |
| **Форма промежуточной аттестации** | Зачет — 4 сем. | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Наименование дисциплины (модуля)** | *ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ* | | | | |
| **Цель изучения** | - обозначение студентам ясного и чёткого представления о месте «Дифференциальная геометрии» среди других математических дисциплин;<br>- выработка умений применения в практической деятельности полученных знаний и норм к решению конкретных математических задач;<br>- усвоение теоретических положений геометрии, а также отдельных её разделов. | | | | |
| **Компетенции** | - способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8). | | | | |
| **Краткое содержание** | Тема 1. Метод координат на плоскости и в пространстве<br>Тема 2. Геометрия кривых<br>Тема 3. Геометрия поверхностей<br>Тема 4. Топология | | | | |
| **Трудоемкость** *( в часах, согласно уч. плану)* | Количество з.е./ часов | Лекции | Практические занятия (при наличии) | Лабораторные занятия (при наличии) | Самостоятельная работа |
| | 4/144 | 34 | 34 | | 76 |
| **Форма промежуточной аттестации** | Дифференцированный зачет — 4 сем. | | | | |

| | |
|---|---|
| **Наименование дисциплины (модуля)** | *ЭКОНОМИКА* |
| **Цель изучения** | приобретение будущими специалистами глубоких экономических знаний, формирование у них нового экономического мышления, адекватного рыночным отношениям; формирование навыков по анализу реальных экономических процессов и принятию аргументированных решений по поводу экономических проблем, связанных с их будущей практической деятельностью. |

<table>
<tr><td>Краткое содержание</td><td colspan="5">Тема 1. Математическое моделирование как метод исследования окружающей действительности.<br>Тема 2. Основные элементарные функции как математические модели.<br>Тема 3. Математические модели финансовых процедур.<br>Тема 4. Модели экономической динамики.<br>Тема 5. Оптимизационные модели.<br>Тема 6. Игровые модели.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Трудоемкость<br>( в часах, согласно уч. плану)</td><td>Количество з.е./ часов</td><td>Лекции</td><td>Практические занятия (при наличии)</td><td>Лабораторные занятия (при наличии)</td><td>Самостоятельная работа</td></tr>
<tr><td>5/180</td><td>17</td><td>51</td><td></td><td>112</td></tr>
<tr><td>Форма промежуточной аттестации</td><td colspan="5">Экзамен - 5 сем.</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| **Наименование дисциплины (модуля)** | *ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ* |
| **Цель изучения** | - изучить специфику инновационных образовательных технологий;<br>- освоить методические возможности инновационных образовательных технологий и требования к их применению;<br>- сформировать профессиональные умения будущих учителей математики включать элементы инновационного обучения в школьный образовательный процесс. |
| **Компетенции** | - способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6);<br>- способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);<br>- способен формировать конкретные знания, умения и навыки в области математики и информатики, а также способности к постижению основных математических моделей реальных объектов и процессов (ПК-5). |
| **Краткое содержание** | Раздел 1. Инновации в образовании: психодидактический, личностно-ориентированный, компетентностный, исследовательский подходы<br>Раздел 2. Инновационные образовательные технологии<br>Раздел 3. Инновации в оценке качества математического образования |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | Раздел 4. Методика работы с детьми в детском оздоровительном лагере. | | | | |
| **Трудоемкость** *( в часах, согласно уч. плану)* | Количество з.е./ часов | Лекции | Практические занятия (при наличии) | Лабораторные занятия (при наличии) | Самостоятельная работа |
| | 2/72 | 17 | 17 | | 38 |
| **Форма промежуточной аттестации** | Зачет - 5 сем. | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Наименование дисциплины (модуля)** | *ФИЗИКА* | | | | |
| **Цель изучения** | - получение студентами основополагающих представлений об основных подходах к описанию реальных физических процессов и явлений;<br>- формирование у студентов систематических знаний о методах решения практических задач физики на основе современных математических моделей описания физических объектов; | | | | |
| **Компетенции** | - способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8). | | | | |
| **Краткое содержание** | Тема 1. Специальная теория относительности.<br>Тема 2. Электродинамика<br>Тема 3. Квантовая механика.<br>Тема 4. Термодинамика, гидродинамика и статистическая физика. | | | | |
| **Трудоемкость** *( в часах, согласно уч. плану)* | Количество з.е./ часов | Лекции | Практические занятия (при наличии) | Лабораторные занятия (при наличии) | Самостоятельная работа |
| | 5/180 | 13 | 52 | | 115 |
| **Форма промежуточной аттестации** | Экзамен.- 6 сем. | | | | |

| | |
|---|---|
| **Наименование дисциплины (модуля)** | *ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА* |
| **Цель изучения** | - формирование профессиональных компетенций учителей математики, необходимых для осознания взаимосвязи закономерного и случайного, выраженной в понятиях и утверждениях теоретико-вероятностного типа;<br>- изучение общих принципов описания стохастических явлений;<br>- развитие системного логического мышления, навыков математического исследования явлений и процессов, связанных с профессиональной деятельностью. |
| **Компетенции** | - способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8). |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | математики. | | | | |
| **Трудоемкость** *( в часах, согласно уч. плану)* | Количество з.е./ часов | Лекции | Практические занятия (при наличии) | Лабораторные занятия (при наличии) | Самостоятельная работа |
| | 2/72 | 16 | 18 | | 36 |
| **Форма промежуточной аттестации** | Зачет — 7 сем. | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Наименование дисциплины (модуля)** | ***МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОЛИМПИАДЫ (ФАКУЛЬТАТИВ)*** | | | | |
| **Цель изучения** | научить студентов пользоваться аппаратом математического анализа (теории рядов, дифференциального и интегрального исчисления функций одной и многих переменных), теории дифференциальных и интегральных уравнений, линейной и векторной алгебры, как в теоретических, так и в прикладных исследованиях. | | | | |
| **Компетенции** | - способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8);<br>- способен формировать конкретные знания, умения и навыки в области математики и информатики, а также способности к постижению основных математических моделей реальных объектов и процессов (ПК-5). | | | | |
| **Краткое содержание** | Тема 1. Действительный числа. Числовые множества.<br>Тема 2. Соответствие, функция, отображение.<br>Тема 3. Предел числовой последовательности.<br>Тема 4. Рекурсия. Математическая индукция<br>Тема 5. Метод интерполяции<br>Тема 6. Матрицы и определители. | | | | |
| ***Трудоемкость*** *( в часах, согласно уч. плану)* | Количество з.е./ часов | Лекции | Практические занятия (при наличии) | Лабораторные занятия (при наличии) | Самостоятельная работа |
| | 2/72 | 17 | 17 | | 38 |
| **Форма промежуточной аттестации** | Зачет | | | | |

| | |
|---|---|
| **Наименование дисциплины (модуля)** | **МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ К РАЗЛИЧНЫМ ФОРМАМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ (ФАКУЛЬТАТИВ)** |
| **Цель изучения** | углубление математических знаний, многосторонний взгляд на известные темы, значительное расширие круга математических вопросов, которые не изучаются в основном курсе.<br>Систематизирование задач повышенного уровня сложности по методам их решения. |
| **Компетенции** | - способен осуществлять педагогическую деятельность на основе |

<table>
<tr><td></td><td colspan="5">специальных научных знаний (ОПК-8);<br>- способен формировать конкретные знания, умения и навыки в области математики и информатики, а также способности к постижению основных математических моделей реальных объектов и процессов (ПК-5).</td></tr>
<tr><td>Краткое содержание</td><td colspan="5">Раздел 1. Методика подготовки к формам государственной аттестации учащихся 9 -х классов.<br>Раздел 2. Методика подготовки к формам государственной аттестации учащихся 11-х классов.<br>Раздел 3. Методика обобщения полученных знаний школьников.<br>Раздел 4. Методика систематизации знаний при подготовке к госаттестации.<br>Раздел 5.Нестандартные методы решения уравнений и их систем<br>Раздел 6 Нестандартные методы решения систем и совокупностей неравенств<br>Раздел 7. Показательные и логарифмические уравнения и неравенства<br>Раздел 8. Тригонометрические уравнения и неравенства<br>Раздел 9 Текстовые задачи<br>Раздел 10. Нестандартные задачи школьного курса планиметрии и стереометрии и методы их решения.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Трудоемкость<br>( в часах, согласно уч. плану)</td><td>Количество з.е./ часов</td><td>Лекции</td><td>Практические занятия<br>(при наличии)</td><td>Лабораторные занятия<br>(при наличии)</td><td>Самостоятельная работа</td></tr>
<tr><td>2/72</td><td>17</td><td>17</td><td></td><td>38</td></tr>
<tr><td>Форма промежуточной аттестации</td><td colspan="5">Зачет</td></tr>
</table>

| | |
|---|---|
| | предмету;<br>6) составить психолого-педагогическую характеристику класса;<br>7) предоставить отчет прохождения педагогической практики, составленного на основании индивидуального плана и дневника;<br>8) оформить результаты научно-исследовательской работы;<br>7) предоставить по окончанию практики характеристику из школы по итогами педпрактики студента с оценкой и печатью школы.<br>Кроме указанных видов работ студенты-практиканты выполняют функциональные обязанности учителя математики, а именно: проверяют рабочие тетради учащихся, проводят индивидуальные консультации по предметам, групповые занятия, беседуют с учениками и родителями. |
| **Трудоемкость** | Кол-во з.е. – 12 з.е – 432 часов/ |
| **Форма промежуточной аттестации** | Дифференцированный зачёт- 8 сем. |

**Приложение 5**