

Министерство образования и науки РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Глазовский государственный педагогический институт имени В.Г. Короленко»

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРАКТИК, ГИА  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень основной профессиональной образовательной программы	прикладной бакалавриат
Направление подготовки	44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Направленность (профиль)	Начальное образование и Математика
Форма обучения	Очная

Глазов 2016

## ФИЛОСОФИЯ

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Целью** освоения дисциплины «Философия» является формирование у студентов критически ориентированного научного мировоззрения на основе приобщения к философским и социокультурным знаниям, а также применению студентами знаний систематического курса философии для успешной профессиональной подготовки и личностного развития.

### Задачи изучения дисциплины:

- Формировать научное мировоззрение на основе актуализации философских и социокультурных знаний;
- Привлечь понятийно-категориальный аппарат и принципы философии для формирования научного мировоззрения;
- Активизировать умения и навыки проведения аналитических процедур, предваряющих принятие дидактических решений.

### Формируемые компетенции:

ОК-1: способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения.

### Краткое содержание дисциплины

#### Занятия лекционного типа

Введение в философию. Философия познания. Философия Логики. Философия причинности. Философия прогнозирования. Философия бытия (Онтология). Философия истории. Нелинейная лингвистика. Философия Древнего Востока. Античная философия. Арабская философия. Средневековая философия. Философия эпохи Возрождения. Философия Нового Времени. Французское просвещение. Немецкое просвещение. Классическая немецкая философия. Иррационализм. Марксизм. Генезис русской философской мысли. Русская философия XX века

## ИСТОРИЯ

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Целью** освоения дисциплины «История» является: изучение истории России с древнейших времен до начала XXI века (по направлениям: социально-экономическое развитие, внутренняя и внешняя политика, общественная мысль и общественное движение), комплексное рассмотрение указанного периода отечественной истории в контексте мировой истории.

### Задачи изучения дисциплины:

- Раскрытие основных закономерностей и направлений исторического развития России, а также мирового исторического процесса,
- Получение базовых знаний о содержании экономического, социального, политического развития России с древнейших времен до наших дней;
- Овладеть практическими знаниями важнейших факторов, событий и явлений из истории России;
- Воспитание учащихся в духе патриотизма, уважения к своему Отечеству — многонациональному Российскому государству, в соответствии с идеями взаимопонимания, толерантности и мира между людьми и народами, в духе демократических ценностей современного общества;
- Развитие навыков самостоятельной работы, раскрытие творческих способностей, воспитание многомерной личности, сочетающей в своей профессиональной деятельности рациональный тип поведения и высокую духовность, умеющей

применять альтернативные подходы в осмыслении исторической ретроспективы и обладающей культурой межличностного общения.

**Формируемые компетенции:**

ОК-2: способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования гражданской позиции

**Краткое содержание дисциплины**

Восточные славяне. Образование древнерусского государства. Киевская Русь IX -XII вв. Установление феодальной раздробленности на Руси XI – начало XIII вв. Социально-экономическое содержание феодальной раздробленности. Формы государственности в условиях зрелых феодальных отношений XII – XIII вв. Борьба русского народа с иноземными захватчиками в XIII в. Монголо-татарское нашествие, немецкие, шведские и датские рыцари. Образование единого российского государства в XIV – XV вв. Российское государство в XVI в. Политика Ивана IV. Россия в конце XVI – начале XVII вв. Смутное время. Правление первых Романовых в XVII в. Социально-экономическое развитие России в первой четверти XVIII в. Реформы Петра I. Россия в середине – второй половине XVIII в. Правление Екатерины II. Российская империя в первой четверти XIX в. Правление Александра I. Россия в эпоху Николая I. Великие реформы 1861-1874 гг. в России. Правление Александра II. Социально-экономическое и политическое развитие России в конце XIX – начале XX вв. Россия в 1917 г.: выбор путей исторического развития. Гражданская война и формирование большевистского режима в России. Образование СССР (1920-1230-е гг.) Начальный период Великой Отечественной войны (1941–1942 гг.). Коренной перелом в Великой Отечественной войне (1943-1945 гг.). СССР в 1945 – 1964 гг. Первые попытки либерализации тоталитарной системы. СССР в середине 1960-х - первой половине 1980-х гг. Социально-экономическое и политическое развитие России в конце XX – начале XXI вв.

## **НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ РОССИИ**

**Цель и задачи изучения дисциплины**

**Целью** освоения учебной дисциплины «Национальная безопасность России» является формирование компетенций в области основ национальной безопасности страны.

**Задачи изучения дисциплины:**

- Изучение студентами закономерностей функционирования системы национальной и экономической безопасности разных государств, основных результатов новейших исследований по проблемам национальной безопасности;
- Формирование умений использования полученных теоретических знаний в решении практических задач;
- Освоение наиболее фундаментальных проблем современного этапа развития правовой системы общества и совершенствования правового регулирования общественной и государственной жизни, касаемое национальной безопасности рф.

**Формируемые компетенции:**

ОК-5: способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия

ОК-7: способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности

**Краткое содержание дисциплины**

**Раздел: Национальная безопасность: общая характеристика.** Теоретические и методологические проблемы политики безопасности России в XXI в. Средства и ресурсы обеспечения безопасности России. Правовые основы национальной безопасности России. Политика «ресурсной проблемы» в России.

**Раздел: Виды национальной экономической безопасности.** Концепция национальной безопасности России. Политика безопасности в контексте Стратегии развития России. Россия в современном мире. Внешнеполитическая стратегия России в контексте национальной и международной безопасности. Национальная безопасность зарубежных стран. Экономическая безопасность. Угрозы экономической безопасности России. Концепции и доктрины национальной безопасности зарубежных стран. Информационная безопасность в России. Финансовая устойчивость и безопасность экономики России. Продовольственная безопасность России.

## **ЭКОНОМИКА ОБРАЗОВАНИЯ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Целью** освоения учебной дисциплины является формирование и развитие современного экономического мышления педагогов, позволяющего верно оценивать экономические процессы в системе образования; разбираться в основах экономической и хозяйственной политики специальных образовательных учреждений и организаций; при необходимости выполнять работу руководителя и (или) квалифицированного исполнителя предпринимательской идеи в образовании.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Стимулировать развитие общекультурных компетенций на основе изучения положений теоретической экономики, необходимых для осмысления процессов, происходящих в социально-экономической сфере общества;
- Содействовать формированию общепрофессиональных компетенций, связанных со способностью научно анализировать проблемы и процессы профессиональной области, умением использовать на практике базовые знания и методы экономики образования; нести ответственность за результаты своей профессиональной деятельности.
- Способствовать формированию профессиональных компетенций бакалавра, направленных на решение профессиональных задач, связанных с проведением анализа, описания и истолкования социально-экономических процессов в образовательной системе; направленных на взаимодействие с коллегами, социальными партнерами, заинтересованными в обеспечении качества образовательного процесса.

### **Формируемые компетенции:**

ОПК-4: готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования

### **Краткое содержание дисциплины**

Домашние хозяйства в системе социально-экономических отношений. Теория спроса и предложения. Рыночное равновесие. Конкуренция. Теория производства. Формы предпринимательства. Функции государства в экономике. Макроэкономические показатели. Экономический рост и цикличность экономического развития.

Предмет и метод экономики образования. Направления развития образовательной системы России. Государственные и рыночные механизмы регулирования в сфере образования и их сочетание. Проблемы финансирования образовательных учреждений. Материально-техническая база образования. Налогообложение в сфере образования.

Налогообложение в сфере образования. Маркетинг в образовании. Рынок образовательных услуг и их продвижение. Бизнес-план. Трудовые отношения в системе образования. Теория и методика определения эффективности образования.

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ И СЕМЕЙНОЕ ПРАВО

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Целью** освоения учебной дисциплины «Образовательное и семейное право» является формирование компетенций в содержании и практике применения правовых норм, регулирующих образовательные и семейные отношения, привитии умений и навыков, необходимых для профессионального выполнения задач.

### Задачи изучения дисциплины:

- Изучение студентами закономерностей функционирования системы образования, образовательных правоотношений и их нормативно-правового обеспечения;
- Формирование умений использования полученных теоретических знаний в решении практических задач, в различных сферах деятельности, в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования;
- Освоение фундаментальных проблем современного этапа развития правовой системы общества, и совершенствования правового регулирования общественной и государственной жизни, в области образовательного и семейного права РФ.

### Формируемые компетенции:

ОК-7: способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности

ОПК-4: готовностью к профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования

### Краткое содержание дисциплины

**Раздел: Образовательное право.** Право на образование: проблемы его реализации. Понятие и предмет образовательного права. Законодательство, регулирующее отношения в сфере образования. Организационные основы деятельности образовательных организаций. Государственный и государственно-общественный контроль образовательной и научной деятельности образовательных организаций. Образовательные правоотношения и их нормативно-правовое обеспечение.

**Раздел: Семейное право.** Семейные правоотношения – понятие, элементы, основания возникновения. Права и обязанности родителей и детей. Практика осуществления родителями прав и обязанностей. Меры семейно-правовой ответственности за неисполнение родителями прав и обязанностей. Алименты обязательства: понятие, виды. Проблемы правоприменительной практики. Формы воспитания детей, оставшихся без попечения родителей.

## ИННОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель:** обеспечить подготовку будущей профессиональной деятельности прикладного бакалавра математики и информатики в соответствии с требованиями нового образовательного стандарта.

### Задачи изучения дисциплины:

- Обеспечить подготовку будущей профессиональной деятельности бакалавра педагогического образования;
- Сформировать у студентов умение оперировать наиболее общеупотребительными языковыми средствами, адекватными ситуации общения, позволяющими понять сообщение и отреагировать на него;
- Выработать навыки работы по составлению деловых писем, бумаг в процессе своей будущей работы на иностранном языке;

- Расширить представление обучающихся о социокультурных особенностях страны изучаемого языка.

**Формируемые компетенции:**

ОК-4: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

ОК-6: способностью к самоорганизации и самообразованию

**Краткое содержание дисциплины:**

Иностранный язык в общих целях. Personality. An interesting personality. What is an ideal teacher like? My studies. Choice of profession. Healthy lifestyle. Cultural diversity. Travelling. Getting about the town. Great Britain. The USA. Every country has its customs. The role of English as a global language.

Иностранный язык в учебных целях. Global culture. Books and reading. World art: painting, cinema, music, dancing. Mass media. Social media. Global education. The multi-level system of education in Russia. The system of education in Great Britain. The system of education in the USA. The Bologna Process. Academic writing: CV, application letter, e-mailing.

## **ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК)**

**Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** формирование у обучающихся коммуникативной и лингвострановедческой компетенции, т.е. способности воспринимать и порождать иноязычную речь в соответствии с условиями речевой коммуникации, с основными особенностями социокультурного развития стран изучаемого языка на современном этапе и умение осуществлять свое речевое поведение в соответствии с ними.

**Задачи изучения дисциплины:**

- Сформировать устойчивые навыки произношения в соответствии с произносительной нормой стандартного литературного немецкого языка;
- Совершенствовать устойчивые лексико-грамматические навыки, приобретенные обучающимися на предыдущем уровне образования;
- Развить коммуникативные умения в различных видах речевой деятельности;
- Сформировать умения корректного грамматического оформления устной и письменной речи;
- Выработать устойчивые навыки перевода специальных профессиональных текстов с немецкого языка на русский и с русского языка на немецкий;
- Выработать навыки реферирования и аннотирования литературы по профилю на немецком языке.

**Формируемые компетенции:**

ОК-4: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

ОК-6: способностью к самоорганизации и самообразованию

**Краткое содержание дисциплины:**

Личность, характер. Интересный человек. Идеальный учитель. Обучение в институте. Выбор профессии. Возможности будущей профессии. Здоровый образ жизни. Путешествия. Как ориентироваться в чужом городе. Германия. Изучение географического положения, культурных особенностей, политической системы. Австрия. Изучение географического положения, культурных особенностей, политической системы Австрии. В каждой стране свои традиции. Немецкий язык, его диалекты. Мировая культура. Чтение и книги. Мировое искусство: живопись, кино, музыка, танцы. Средства массовой информации. Социальные сети. Роль средств массовой информации и социальных сетей в

формировании общественного мнения. Плюсы и минусы социальных сетей. Мировое образование. Уровневая система образования в России. Система образования в Германии. Система образования в Австрии. Система образования за рубежом. Положительные и отрицательные стороны интеграции России в Болонский процесс. Академические письменные работы: резюме, сопроводительное письмо, электронная переписка.

## КУЛЬТУРА РУССКОЙ РЕЧИ

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Целью** освоения дисциплины является повышение языковой, коммуникативной и общекультурной компетенции студентов до уровня, соответствующего ожидаемому от выпускников ГГПИ имени В.Г.Короленко и позволяющего им реализовывать свои коммуникативные потребности в современном обществе на основе принципов эффективности, коммуникативной комфортности, личного достоинства, высокой общей культуры и уважения к другим людям.

**Задачи** освоения дисциплины заключаются в достижении следующих **результатов**:

- Владеет знаниями, умениями и навыками, соответствующими содержанию дисциплины «Культура русской речи», формирующими способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
- Владеет знаниями, умениями и навыками, соответствующими содержанию дисциплины «Культура русской речи», формирующими основы профессиональной этики и речевой культуры

### Формируемые компетенции:

ОК-4: способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

ОПК-5: владением основами профессиональной этики и речевой культуры

### Краткое содержание дисциплины:

#### Раздел: Нормативный аспект культуры речи.

Ступени речевой культуры. Качества речи. Правильность речи. Понятие нормы. Типы норм. Выразительность речи. Тропы и фигуры. Стилистические нормы.

#### Раздел: Коммуникативный аспект культуры речи

Речевой этикет и этикет как система моральных норм поведения и общения. Этико-социальные аспекты культуры речи. Логичность речи. Факторы, регулирующие логичность речи. Чистота речи. Разновидности нелитературного языка. Точность речи. Отбор лексических средств. Функциональные стили русского литературного языка.

## ПРАКТИКА ЧИТАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

### Цель изучения дисциплины

**Целью** освоения дисциплины является помочь студентам освоить закономерности в области литературного творчества; рассматривать художественную литературу как средство изучения социально-педагогических проблем студентами педагогического вуза.

### Задачи изучения дисциплины:

- Помочь студентам овладеть навыками литературоведческого анализа произведений художественной литературы;
- Сформировать навыки читательской культуры;
- Выработать практические умения в моделировании читательской деятельности;
- Актуализировать смысл чтения в сознании обучающихся.

**Формируемые компетенции:**

ОК-6: способностью к самоорганизации и самообразованию

**Краткое содержание дисциплины:**

**Раздел: Книга и чтение в современном обществе.** Художественная литература как вид человеческой деятельности и как вид искусства. Ее функции. Роль книги в историко-культурном аспекте. Образ читающего ребенка в художественной литературе. Библиотерапевтическая роль художественной литературы. Читательский диспут «Книга в моей жизни». Художественная литература об учителях и ее профориентированный характер

**Раздел: Читательская деятельность и ее инструменты.** Читательская деятельность и ее инструменты. Чтение как искусство: герменевтический аспект. Специфика литературы как вида искусства. Слово и образ. Содержание и форма художественного текста. Родовидовая специфика литературы. Автор-герой-читатель художественного произведения. Проблема автора. Проблемы интерпретации художественного текста. Роль композиции в выявлении авторского замысла произведения

**Раздел: Роль классики в формировании ценностных представлений.** Аксиологический компонент чтения. Воспитательный потенциал русской классики  
Русская поэзия: познавательный и духовно-нравственный потенциал отечественной лирики. Новеллистика А.П. Чехова

**Раздел: Профессионально ориентированное чтение произведений художественной литературы и его роль в реализации педагогических компетенций.** Художественная литература как средство изучения социально-педагогических проблем студентами педагогического вуза. Мастерская жизненных ориентаций по произведению Э. Портер «Поллианна» «Игра в радость»

## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ

**Цель изучения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины является формирование представлений о математических основах организации экспериментального исследования при решении профессиональных задач в учебно-воспитательном процессе учебного заведения как базы для развития универсальных и профессиональных компетенций.

**Задачи изучения дисциплины:**

- Формирование представлений о математических основах теории измерений при организации эксперимента;
- Формирование представлений о математических основах организации и проведения собственно эксперимента;
- Формирование представления о методах обработки экспериментальных данных.

**Формируемые компетенции:**

ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

**Краткое содержание дисциплины**

Основы математической обработки данных. Основы теории педагогических измерений  
Первичная обработка данных. Статистическая обработка результатов измерений  
Математическое обоснование экспериментального исследования

## ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА

**Цель и задачи изучения дисциплины**



**Целью** освоения дисциплины является развитие общекультурных компетенций на основе освоения современных представлений о естественнонаучной картине мира, развитие научного мышления учащихся.

**Задачи изучения дисциплины:**

- Сформировать базовый понятийный аппарат, необходимый для понимания и дальнейшего изучения различных областей естествознания;
- Сформировать представления о процессе исследования закономерностей макро- и микромира;
- На примере процесса становления современной естественнонаучной картины мира познакомить учащихся с основами метода научного познания;
- Сформировать у учащихся представления о современных взглядах на устройство макро- и микромира, познакомить с современными проблемами естествознания;
- Развить понимание связи физики с другими естественными и гуманитарными дисциплинами;
- Сформировать знания о месте и роли человека в природе;
- Способствовать формированию культуры мышления, способностей к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения в процессе освоения знаний о современной естественнонаучной картине мира;
- Формировать способность использования знаний о современной естественнонаучной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности, применять методы математической обработки информации, теоретического и экспериментального исследования.

**Формируемые компетенции:**

ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

**Краткое содержание дисциплины**

Введение. История и методология естествознания. Физическая картина мира. Космологическая картина мира. Химическая и биологическая картины мира. Синергетическая картина мира.

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ**

**Цель и задачи изучения дисциплины**

**Целью** изучения дисциплины является формирование компетенций у обучающихся, связанных с использованием информационных технологий в образовании, методов организации информационной образовательной среды.

**Задачи изучения дисциплины:**

- Обеспечить подготовку к будущей профессиональной деятельности бакалавра педагогического образования;
- Способствовать формированию у обучающихся представления о дидактических основах педагогических технологий и функциональных возможностях используемых в образовании средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

**Формируемые компетенции:**

ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

ОК-6: способностью к самоорганизации и самообразованию.

**Краткое содержание дисциплины**

Информационные технологии в образовании. Методические и дидактические принципы использования компьютерных технологий в образовании. Достоинства и недостатки использования ИКТ в образовании. Использование возможностей пакета Microsoft Office в образовании. Информационная образовательная среда. Электронные образовательные

ресурсы. Интернет-ресурсы в образовании. Безопасность информации, компьютерные преступления

## ПСИХОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** обеспечить в ходе освоения дисциплины «Психология человека» процесс формирования у обучающихся компетенций: ОПК-3 – готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса; ПК-6 – готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

### **Задачи изучения дисциплины:**

Знать:

- Специфику психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса с учетом основных закономерностей протекания психических функций.
- Особенности психики с целью осуществления эффективного взаимодействия с участниками образовательного процесса.

Уметь:

- Организовать составные части (компоненты) психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса с учетом основных закономерностей протекания психических функций.
- Применять современные знания об особенностях психики с целью осуществления эффективного взаимодействия с участниками образовательного процесса.

Владеть:

- Методиками психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса.
- Методиками психологического сопровождения взаимодействия участников образовательного процесса.

### **Формируемые компетенции:**

ОПК-3 – готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса;

ПК-6 – готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

### **Краткое содержание дисциплины:**

**Раздел: Методологические положения психологии как основа организации психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса.** Введение в психологию. Краткий экскурс в историю психологии. Естественные основы психологии. Психика и сознание.

**Раздел: Готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса с учетом знаний психических состояний и свойств личности.** Введение в психологию личности. Личность. Способности. Темперамент. Психология характера. Психология воли. Эмоции и чувства. Мотивация.

**Раздел: Организация психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса с учетом знаний психологии деятельности.** Структура деятельности. Виды деятельности.

**Раздел: Организация психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса с учетом знаний психологии познавательных процессов.** Психология ощущения. Психология восприятия. Психология внимания. Психология памяти. Психология мышления. Психология воображения. Психология речи.

## ПСИХОЛОГИЯ РАЗВИТИЯ. ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** обеспечить в ходе изучения дисциплины «Психология развития. Педагогическая психология» процесс формирования компетенций: ОПК-2 – способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся; ПК-7 – способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Знать теорию и технологии обучения, воспитания и развития социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.
- Знать теоретические основы и технологии организации сотрудничества обучающихся, поддержания их активности, инициативности и самостоятельности, развития творческих способностей.
- Уметь применять знания и технологии организации сотрудничества, поддержания их активности, инициативности и самостоятельности, развития творческих способностей во взаимодействии с участниками образовательного процесса.
- Уметь организовывать обучение, воспитание и развитие социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.
- Владеть способами осуществления обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.
- Владеть способами организации сотрудничества обучающихся, поддержки их активности, инициативности и самостоятельности.

### **Формируемые компетенции:**

ОПК-2: способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.

ПК-7: способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности.

### **Краткое содержание дисциплины:**

**Модуль: Психология развития.** Предмет и научные задачи психологии развития. Научные категории психологии развития. Методы исследования в психологии развития. Основные психологические школы и направления в зарубежной психологии развития. Научные подходы и теории возрастного психического развития в отечественной науке. Дошкольный возраст (3 – 6-7 лет). Среднее детство (6-7 – 11-12 лет). Подростково-юношеский возраст (11-12 – 19-20 лет). Возрастные периоды взросления и старости (20-75 лет).

**Модуль: Педагогическая психология.** Предмет и задачи педагогической психологии, концепции педагогического процесса и их психологические основания. Профессиональная подготовка и личностное развитие учителя. Педагогическая деятельность: мотивы, структура, стили, способности. Психология воспитания. Психология обучения. Концепции обучения и их психологические основания. Учебная деятельность. Мотивы учения.

## **СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ. ПРАКТИКУМ ПО СОЦИАЛЬНОЙ ПСИХОЛОГИИ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** обеспечить в ходе изучения дисциплины «Социальная психология. Практикум по социальной психологии» процесс формирования компетенций: ОПК 2 – способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся; ОПК 3 – готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса; ПК-6 – готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

**Задачи изучения дисциплины:**

- Знать содержание обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.
- Знать технологии взаимодействия, обеспечивающие формирование готовности к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса.
- Знать методы и приёмы общения, обеспечивающие готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса.
- Уметь применять технологии обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.
- Уметь организовать взаимодействие, обеспечивающие формирование готовности к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса.
- Уметь использовать методы и приёмы общения, обеспечивающие готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса.
- Владеть способами осуществления обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.
- Владеть формами и методами психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса.
- Владеть методами и приёмами общения, обеспечивающие готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

**Формируемые компетенции:**

ОПК-2 – способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.

ОПК-3 – готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса.

ПК-6 – готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

**Краткое содержание дисциплины:**

Теоретико-методологические основы социальной психологии. Место общения в системе отношений человека. Коммуникативная сторона общения. Интерактивная и перцептивная стороны общения. Психология больших социальных групп. Стихийные группы, социальные и массовые движения. Методологические проблемы исследования малых групп в социальной психологии. Основные процессы динамики.

## **ОБЩАЯ ПЕДАГОГИКА**

**Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** обеспечить в ходе изучения дисциплины «Общая педагогика» процесс формирования компетенций ОПК-2 – способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся; ПК-3 –

способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности.

**Задачи изучения дисциплины:**

Знать:

- Теоретические основы применения методов, форм и средств обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.
- Методы, средства и формы воспитания, духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности.

Уметь:

- Применять знание методов, форм и средств обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.
- Организовать применение методов, средств и форм воспитания, духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности.

Владеть:

- Способами осуществления обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.
- Способами решения задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности.

**Формируемые компетенции:**

ОПК-2 – способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.

ПК-3 – способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности.

**Краткое содержание дисциплины:**

Педагогика как наука. Нормативно-правовой базис образования в РФ. Система образования в РФ. Профессиональная деятельность: личность педагога и учащегося. Педагогическое мастерство. Образование как целенаправленный процесс обучения и воспитания. Теория обучения как отрасль педагогического знания. Обучение как часть образовательного процесса. Содержание образования как основа базовой культуры личности. Методы, формы и средства процесса обучения. Современные модели организации обучения. Технологии обучения. Образовательные организации РФ. Содержание процесса воспитания. Современные теории, концепции и технологии воспитания. Методы и средства воспитания. Коллектив как объект и субъект воспитания. Воспитательная система школы. Воспитательная деятельность педагога (классного руководителя). Семья как субъект социализации и воспитания.

## СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

**Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** обеспечить в ходе изучения дисциплины «Современные педагогические технологии» процесс формирования следующих компетенций: ОПК-2 – способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизиологических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся; ПК-2 – способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

**Задачи изучения дисциплины:**

Знать:

- Социальные, возрастные, психофизиологические и индивидуальные особенности и особые образовательные потребности обучающихся.
- Современные методы и технологии обучения и диагностики.

Уметь:

- Осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизиологических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.
- Применять современные методы и технологии обучения и диагностики.

Владеть:

- Способами осуществления обучения, воспитания и развития с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.
- Современными методами и технологиями обучения и диагностики.

#### **Формируемые компетенции:**

ОПК-2 – способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.

ПК-2 – способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

#### **Краткое содержание дисциплины:**

Образовательные технологии: сущность, понятия, подходы к классификации. Технологический подход и специфика его реализации в сфере образования. Технология проблемного обучения. Технология развития критического мышления. Технология личностно-ориентированного обучения. Диалоговые и дискуссионные технологии. Игровые технологии. Инновационные методы и технологии. Исследовательские и поисковые технологии. Метод проектов. Технологии развивающего обучения.

## **ИСТОРИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ МЫСЛИ**

#### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** обеспечить в ходе изучения дисциплины «История образования и педагогической мысли» процесс формирования компетенций: ОК-2: способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования гражданской позиции; ОПК-1: готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности.

#### **Задачи изучения дисциплины:**

Знать

- Основные этапы, закономерности и тенденции развития мирового историко-педагогического процесса и особенности современного этапа развития образования в мире.
- Ценностные основы профессиональной деятельности в сфере образования.

Уметь:

- Воспринимать и обобщать, анализировать основные этапы и закономерности исторического развития педагогического процесса для формирования гражданской позиции.
- Обосновывать социальную значимость своей будущей профессии и участвовать в общественно-профессиональных дискуссиях, системно анализировать и выбирать образовательные концепции.

Владеть:

- Культурой мышления, методами, способами и средствами анализа основных этапов и закономерностей исторического развития педагогического процесса для формирования гражданской позиции.
- Способами пропаганды социальной значимости будущей профессии.

**Формируемые компетенции:**

ОК-2: способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования гражданской позиции.

ОПК-1: готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности.

**Краткое содержание дисциплины:**

История образования и педагогической мысли как область научного знания. История педагогики и образования за рубежом. Образование и педагогическая мысль России. Школа и педагогика России до 1917 года. Школа и педагогика советского периода. Ведущие тенденции современного развития мирового образовательного процесса.

## **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ**

**Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** создавать условия обучающимся для получения знаний, умений и навыков, соответствующие содержанию дисциплины «Физическая культура и спорт», формирующие готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающая полноценную деятельность.

**Задачи изучения дисциплины:**

- Сформировать у обучающихся готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность;
- Сформировать знания и навыки, формирующие готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность;
- Сформировать теоретические основы физической культуры и спорта.

**Формируемые компетенции:**

ОК-8: готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность

**Краткое содержание дисциплины**

Физическая культура общества и человека, понятие физической культуры личности. Ценностные ориентации индивидуальной физкультурной деятельности: укрепление здоровья, физическое совершенствование и формирование здорового образа жизни. Современное Олимпийское и физкультурно-массовое движения. Организация и проведение спортивно-оздоровительных и спортивно-массовых мероприятий во внеучебное время. Способы индивидуальной организации, планирования, регулирования и контроля физических нагрузок во время занятий физическими упражнениями. Основные формы и виды физических упражнений. Роль физической культуры и спорта в профилактике заболеваний и укрепления здоровья. Вредные привычки, причины их возникновения и пагубное влияние на здоровье. Особенности техники безопасности и профилактики травматизма, профилактические и восстановительные мероприятия при организации и проведении спортивно-массовых и индивидуальных форм занятий физической культурой и спортом. Физкультурная минутка как форма физкультурно-оздоровительной работы. Основы сбалансированного питания. Спортивные и подвижные игры.

# **ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ**

## **(АДАПТИРОВАННАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОВЗ)**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** изучения дисциплины - создавать условия обучающимся для получения знаний, умений и навыков, соответствующие содержанию дисциплины «Физическая культура и спорт», формирующие готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающая полноценную деятельность.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- сформировать у обучающихся готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность;
- сформировать знания и навыки, формирующие готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность;
- сформировать теоретические основы физической культуры и спорта.

### **Формируемые компетенции:**

ОК-8: готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность.

### **Краткое содержание дисциплины**

Основные правила игры в шахматы. Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности, дискуссия о здоровом образе жизни. Особенности инклюзивного образования. Тренинг на сплочение коллектива с учетом различий в физическом здоровье группы. Знакомство с историей шахмат, правилами игры в шахматы, фигурами, их ходами. Индивидуальная и групповая отработка ходов. Ценность шахматных ходов. Изучение правил игры в шахматы, рокировка, взятие на проходе, шах, мат, правило хода. Линейный мат, мат ферзем, мат ладьей, мат двумя слонами. Анализ простейших шахматных этюдов для закрепления навыков игры с учетом индивидуальных особенностей студентов и их возможностей здоровья. Упрощенные варианты игры в шахматы. Шахматная нотация. Запись ходов для протоколов партий, с учетом особенностей здоровья студентов. Игра в шахматы с записью ходов. Шахматный этикет. Шахматные часы. Шахматный контроль. Шахматные звания и рейтинги. Проведение турнира с приглашением медработника. Тактические приемы игры в шахматы. Организация занятий по шахматам в условиях инклюзивного образования. Беседа по технике безопасности на занятиях. Дебют партии. Развитие фигур. Создание материального преимущества. Шахматная угроза. Темп. Промежуточный ход. Форсированная игра. Дебютные катастрофы. Середина партии, тактические приемы. Развитие материального превосходства. Создание плана игры, например размены фигур с переходом на эндшпильную игру, атака на короля и т.д. Эндшпиль — завершающая стадия партии. Наличие небольшого количества фигур. Недопустимость ошибок и большая цена каждой фигуры. Защита и атака, постановка мата. Характеристика шахматных турниров и составление шахматной таблицы. Вилка-нападение на две фигуры одновременно. Связка — нападение на фигуру, создавая угрозу более сильной фигуре, связанной с первой. Отвлечение — ситуация, когда фигура перестает выполнять свое назначение, например, защиту другой фигуры. Рентген — ситуация, когда дальнобойная фигура действуя на другую фигуру угрожает более сильной фигуре, если первая может отойти. Проведение сеанса одновременной игры с разрядником с учетом психологической и физической нагрузки на студентов, в том числе на студентов с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

## **БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**



### **Цель и задачи изучения дисциплины**

Основной целью изучения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является формирование у студентов профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности.

#### **Задачи изучения дисциплины:**

- Приобретение понимания обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
- Владение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- Формирование культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления; формирование культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
- Формирование готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности; в формирование мотивации для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности и способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности

#### **Формируемые компетенции:**

ОК-9: способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

ОПК-6: готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья

#### **Краткое содержание дисциплины**

**Раздел 1. Опасности и чрезвычайные ситуации.** Опасности, классификация опасностей. Понятие риска, концепция риска. Чрезвычайные ситуации. Типы ЧС

**Раздел 2. Безопасность и защита.** Безопасность и ее виды. Защита человека от вредных и опасных факторов. Методы и средства обеспечения безопасности. Психофизиологические аспекты безопасности жизнедеятельности. Неотложные состояния и первая помощь. Десмургия. Реанимация

**Раздел 3. Государственное регулирование в сфере безопасности жизнедеятельности.** Законодательная база безопасности жизнедеятельности. Правовая основа охраны труда, окружающей среды

## **ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Целью** курса является формирование у будущих педагогов общекультурных и профессиональных компетенций, направленных на теоретическое освоение и практическое использование полученных знаний в области основ медицинских знаний и здорового образа жизни для организации здоровьесберегающего пространства и оказания помощи при несчастных случаях и неотложных состояниях.

#### **Задачи изучения дисциплины:**

- Сформировать у студентов теоретические базовые медицинские знания и знания о здоровом образе жизни;
- Сформировать у студентов практические умения оказания первой помощи при несчастных случаях и неотложных состояниях;
- Сформировать представление о наиболее важных характеристиках здоровья в современном обществе;

- Обучить студентов здоровьесберегающим технологиям;
- Выработать у студентов навык организации учебно-воспитательного процесса с учетом здоровьесбережения и индивидуальных особенностей обучающихся;
- Сформировать у студентов представление о наиболее распространенных болезнях и возможностях их предупреждения.

#### **Формируемые компетенции:**

ОК-9: способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

ОПК-6: готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся

#### **Краткое содержание дисциплины**

**Раздел 1. Здоровый образ жизни.** Здоровый образ жизни как биологическая и социальная проблема. Принципы и методы формирования ЗОЖ. Здоровьесберегающая функция учебно-воспитательного процесса. Роль учителя в формировании здоровья обучающихся, профилактике заболеваний.

**Раздел 2. Основы микробиологии, эпидемиологии и иммунологии.** Понятие о микробиологии, иммунологии, эпидемиологии. Общее понятие об инфекционных и паразитарных заболеваниях, симптомах и мерах их профилактики. Основные пути распространения инфекций. Асептика, антисептика. Карантин, карантинные мероприятия. Понятие о дезинфекции, дератизации, дезинсекции.

**Раздел 3. Несчастные случаи. Первая помощь.** Основные нормативно-правовые акты оказания первой помощи. Задачи, организация и правила оказания первой помощи на месте происшествия. Травматическое повреждение опорно-двигательного аппарата. Первая помощь. Правила иммобилизации. Травматический шок, классификация, симптомы. Первая помощь. Раны – определение, классификация. Первая помощь. Кровотечения, классификация. Способы временной остановки. Первая помощь при ранении живота, грудной клетки. Транспортировка пострадавших. Термические повреждения. Классификация. Симптомы. Первая помощь. Отравления. Симптомы. Первая помощь. Утопление. Первая помощь. Иностранное тело дыхательных путей. Десмургия. Правила бинтования. Правила наложения мягких бинтовых повязок. Последовательность действий при дорожно-транспортном происшествии. Транспортная иммобилизация. Синдром длительного сдавления. Первая помощь.

**Раздел 4. Неотложные состояния.** Неотложные состояния сердечнососудистой системы. Бронхиальная астма, приступ. Первая помощь. Кома: гипергликемическая, гипогликемическая. Симптомы. Первая помощь. Судорожный синдром. Эпилептический припадок. Симптомы. Первая помощь. Острое нарушение мозгового кровообращения. Симптомы. Первая помощь. Укусы змей, насекомых, животных. Терминальные состояния. Этапы умирания. Сердечно-легочная реанимация.

## **ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА**

#### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Целью** освоения дисциплины является формирование у студентов компетенции, направленные на теоретическое освоение и практическое использование системы физиологических знаний о ребенке для организации эффективного здоровьесберегающего учебно-воспитательного процесса.

#### **Задачи изучения дисциплины:**

- Дать теоретические основы возрастной анатомии, физиологии и гигиены, познакомить со здоровьесберегающими технологиями;
- Обеспечить подготовку будущей профессиональной деятельности бакалавра педагогического образования,

- Сформировать практические умения диагностики физического и психофизиологического состояния ребенка,
- Выработать навыки организации учебно-воспитательного процесса с учетом здоровьесбережения и индивидуальных особенностей школьников.

#### **Формируемые компетенции:**

ОПК-2: способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.

ОПК-6: готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся.

#### **Краткое содержание дисциплины**

**Раздел 1: Возрастные изменения, происходящие в организме. Общие физиологические закономерности жизненных процессов.** Общие понятия о росте и развитии человека, факторы, его определяющие. Особенности энергетического и пластического обмена у детей. Возрастные особенности строения и функционирования пищеварительной системы. Понятие о рациональном питании.

**Раздел 2: Строение, функциональное значение, возрастные особенности отдельных систем организма.** Возрастные особенности строения и функционирования органов дыхания, кровообращения, выделения. Возрастные особенности строения и функционирования нервной и эндокринной систем. Возрастные особенности строения и функционирования анализаторов. Возрастные особенности высшей нервной деятельности. Возрастные особенности строения и функционирования опорно-двигательного аппарата. Формирование осанки у детей. Гигиена детей и подростков. Гигиенические требования к организации уроков.

## **МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

#### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** сформировать целостное представление о сущности педагогического процесса и его специфике в системе начального образования.

#### **Задачи изучения дисциплины:**

- Обеспечить подготовку к будущей профессиональной деятельности бакалавра педагогического образования;
- Сформировать у студентов представления: об основных принципах, методах, формах обучения и воспитания детей младшего школьного возраста; о структуре и содержании основных педагогических технологий начального образования в соответствии с требованиями ФГОС НОО;
- Выработать навыки работы по оцениванию результатов внедрения инновационных технологий в практику педагогической деятельности учителя начальных классов.

#### **Формируемые компетенции:**

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

#### **Краткое содержание дисциплины**

##### **Раздел 1. Методика обучения младших школьников**

Личность младшего школьника. Закономерности и принципы обучения детей младшего школьного возраста. Содержание начального образования. ФГОС НОО. Методы, приемы и средства обучения младших школьников. Формы организации обучения в начальной школе. Современные концепции и технологии педагогического процесса в начальной школе. Мотивы учения младших школьников. Проектирование УУД.

##### **Раздел 2. Методика воспитания младших школьников**

Воспитание в структуре педагогического процесса начальной школы. Формы и методы организации воспитательного процесса в начальной школе. Воспитательная работа с

коллективом детей младшего школьного возраста. Вариативные системы организации воспитательного процесса в начальной школе. Теоретические основы современных педагогических технологий. Технологии педагогического взаимодействия. Современные педагогические технологии в начальной школе. Информационно-коммуникативные технологии. Исследовательские и поисковые технологии. Диалоговые и дискуссионные технологии.

## **ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ**

### **Цели и задачи изучения дисциплины**

Сформировать у бакалавров систематизированные знания основ естествознания и теоретически подготовить их к преподаванию данного курса в школе с учетом возрастных особенностей учащихся.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Изучить теоретические основы разделов, составляющих курс «Естествознание» (ботаники, зоологии).
- Интегрировать полученные знания, в целях формирования единой картины живой природы путей, ее эволюционного развития.
- Совершенствовать навык исследовательской деятельности и умение самостоятельной работы с научной литературой и энциклопедическими изданиями.
- Достижение поставленных задач позволит будущему выпускнику бакалавру педагогического образования по профилю начальное образование применять полученный опыт в учебно-воспитательном процессе в школе. Курс естествознания направлен на формирование компетенций включающих в себя знания, умения и владения, определенные ФГОС ВО.

### **Формируемые компетенции:**

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

### **Краткое содержание дисциплины**

**Раздел 1: Систематика растений.** Низшие растения. Высшие растения

**Раздел 2: Анатомия и морфология растений.** Вегетативные органы. Генеративные органы

**Раздел 3: Экология и биогеография растений.** Абиотические факторы в жизни растений. Биотические факторы в жизни растений. Биогеография растений

**Раздел 4: Эволюция мира беспозвоночных животных.** Принципы зоологической систематики. Подцарство одноклеточных. Низшие беспозвоночные животные. Кольчатые черви и моллюски. Членистоногие — вершина мира беспозвоночных животных

**Раздел 5: Эволюция мира хордовых животных.** Первичноводные хордовые животные. Рыбы. Земноводные. Наземные животные и их экология. Пресмыкающиеся. Наземные животные и их экология. Птицы. Наземные животные и их экология. Звери.

## **БАЗОВЫЕ ЦЕННОСТИ КУЛЬТУРЫ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛАССНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** сформировать профессиональную готовность студента к взаимодействию с детским коллективом, к реализации функциональных обязанностей классного руководителя в школе.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Овладение умениями планировать и вести внеучебную воспитательную работу в классе, с отдельными учащимися;
- Накопление представлений о характере и содержании внеучебной воспитательной деятельности и функциональных обязанностях учителя, классного руководителя;
- Освоение основных форм внеучебной воспитательной работы с учетом специфики разного типа школ;
- Овладение методами и приемами изучения возрастных и индивидуальных особенностей школьников.

**Формируемые компетенции:**

**ПК-7:** способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности

**Краткое содержание дисциплины**

Классный руководитель в школе. Педагогическая диагностика в работе классного руководителя. Проектировочная деятельность классного руководителя. Адаптация детей к условиям образовательного учреждения. Социализация как контекст воспитания. Ученическое самоуправление. Особенности работы классного руководителя с социально неадаптированными (дезадаптированными) детьми. Внеурочная деятельность младших школьников. Работа с родителями обучающихся (лицами, их заменяющими). Взаимодействие классного руководителя с членами педагогического коллектива, представителями администрации.

## **МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

**Цель и задачи изучения дисциплины:**

**Цель:** обеспечить подготовку будущей профессиональной деятельности бакалавра педагогического образования

**Задачи:**

- обучить методам преподавания данной дисциплины;
- вооружить основами методической теории и практики начального обучения русскому языку и литературе;
- ознакомить с традиционным комплексом учебных предметов, составляющих филологический цикл;
- сформировать представление о новейших достижениях современной науки в области преподавания русского языка в начальных классах.

**Формируемые компетенции:** ПК-1: готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

**Краткое содержание дисциплины**

Теория и методика обучения русскому языку как наука. Методика обучения грамоте. Из истории вопроса. Современный звуковой аналитико-синтетический метод. Из истории вопроса. Современный звуковой аналитико-синтетический метод». Характеристика азбук, букварей. Методика обучения грамоте по системе Д.Б. Эльконина-В.В. Давыдова, по системе Л.В.Занкова. Методика обучения письму в период обучения грамоте по УМК «Школа России». Формирование каллиграфического навыка по УМК: «Планета знаний», по системе Л.В.Занкова, Д.Б. Эльконина-В.В. Давыдова.

Формирование читательской самостоятельности учащихся на уроках литературного чтения. Задачи уроков литературного чтения. Анализ программ и учебников. Формирование навыка чтения у младших школьников. Процесс работы над художественным произведением. Специфика литературного материала как основа его

преподавания. Литературное чтение по УМК: по системе Л.В.Занкова, В.В. Давыдова-Д.Б. Эльконина». Технология продуктивного чтения. Основы фонетики и графики. Процесс формирования грамматических понятий: «имя существительное», «имя прилагательное», «глагол». Методика изучения состава слова. Виды орфографических упражнений. Словарная работа в системе развития речи младших школьников». Синтаксическая работа в системе развития речи учащихся. Методика работы над изложением. Классификация сочинений. Методика работы над сочинением. Виды речевых и неречевых ошибок. Причины и пути их устранения.

## **МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** формирование у студентов общекультурных универсальных и профессиональных компетенций и результатов их усвоения в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки методическая подготовка студентов к осуществлению математического развития младшего школьного возраста.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Обеспечить подготовку студентов к будущей профессиональной деятельности по достижению математического развития, освоению начальных математических знаний, воспитанию интереса к математике младшего школьника.
- Ознакомить студентов с содержанием, формами, методами и приемами преподавания математики в начальных классах.
- Привить студентам навыки правильной организации изучения математики в начальных классах школы: планирование выбора форм и методов работы, органичного сочетания образовательных, воспитательных и развивающих задач, учета принципов обучения математики.
- Ознакомить студентов с новейшими достижениями современной науки в области преподавания математики в начальных классах.

### **Формируемые компетенции:**

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

### **Краткое содержание дисциплины**

**Раздел: Общие вопросы методики преподавания математики .** Методика преподавания математики как учебный предмет и как наука. История развития методики преподавания математики. Задачи и содержание начального курса математики. Примерная программа по математике по ФГОС. Методы обучения математики. Средства обучения математике. Учебники математики, соответствующие ФГОС второго поколения. Урок как основная форма организации обучения математике. Особенности планирования урока математики в условиях реализации нового стандарта. Внеклассная работа по математике в начальной школе.

**Раздел: Общие вопросы методики преподавания математики.** Методика изучения однозначных чисел. Методика изучения двузначных чисел. Методика изучения трехзначных чисел. Методика изучения многозначных чисел. Методика изучения нумерации по различным УМК. Формирование вычислительных навыков. Методика изучения сложения и вычитания в пределах первого и второго десятков. Методика изучения устных приемов сложения и вычитания. Методика изучения письменных приемов сложения и вычитания. Методика изучения табличного умножения и деления.

**Раздел: Общие вопросы методики преподавания математики.** Методика изучения внетабличного умножения и деления. Деление с остатком. Методика изучения письменных приемов умножения. Методика изучения письменных приемов деления.

**Раздел: Методика работы над задачами.** Общие вопросы методики работы над задачами. Методика ознакомления младших школьников с первой простой задачей. Работа над

задачами, раскрывающими конкретный смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления. Методика работы над задачами на увеличение и уменьшение на несколько единиц, выраженные в прямой и косвенной форме, на разностное сравнение, на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в прямой и косвенной форме, на кратное сравнение. Методика ознакомления с первой составной задачей. Методика работы над задачами с пропорциональными величинами. Методика работы над задачами на движение. Методика работы над основными величинами. Методика работы над геометрическим материалом. Методика изучения алгебраического материала. Методика изучения дробей в начальной школе. Развитие мышления младших школьников в процессе обучения математике. Подготовка учителя к уроку математики в начальных классах. Методический анализ урока математики.

## **МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** содействие становлению профессиональной компетентности будущего педагога посредством формирования у студентов профессиональных знаний, умений и навыков в предметной области «Технология», для последующего обучения младших школьников. Программа курса определяет объем теоретических знаний и практических умений, необходимых учителю для преподавания технологии в начальных классах.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Раскрыть психолого-педагогические основы методики обучения технологии младших школьников;
- Познакомить студентов с современными программами и учебными пособиями по технологии для младших школьников;
- Дать студентам знание основных принципов, методов и приёмов учебно-воспитательной работы с младшими школьниками на уроках технологии и во внеурочной деятельности;
- Способствовать развитию художественно-творческих способностей студентов и дать им необходимые знания, умения и навыки для успешной педагогической деятельности (знание структуры урока технологии, умение составлять планы-конспекты уроков, создавать наглядные пособия и другие дидактические материалы);
- Способствовать развитию навыков работы с различными материалами (бумага, картон, пластилин и др.), освоению различных технологий (аппликация, коллаж, оригами и др.).

### **Формируемая компетенция:**

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

### **Краткое содержание дисциплины:**

**Раздел 1. Предмет и задачи методики преподавания технологии.** Предмет и задачи дисциплины «Методика преподавания технологии в начальной школе». Цели и задачи обучения технологии младших школьников. Исторический обзор развития идеи трудового обучения и воспитания. Программы и учебные пособия по технологии для младших школьников. Анализ программ. Оснащение курса технологии в начальной школе. Культура труда.

**Раздел 2. Психолого-педагогические основы современного урока технологии.** Принципы и методы обучения технологии младших школьников. Современный урок технологии. Проверка и оценка знаний, умений и навыков младших школьников на уроках технологии. Моделирование плана-конспекта современного урока технологии.

**Раздел 3. Методика проведения уроков технологии в начальной школе с различными материалами.** Методика проведения уроков технологии в разделе «Работа с

бумагой и картоном». Методика проведения уроков технологии в разделе «Работа с природным материалом». Методика проведения уроков технологии в разделе «Работа с тканью и волокнистыми материалами». Аппликация в начальной школе. Оригами. Плетение и ткачество. Изонить. Объемные изделия. Использование техники «папье-маше» на уроках технологии. Методика работы с бросовыми материалами и полуфабрикатами. Методика работы с пластичными материалами. Методика анализа занятий по технологии. Демонстрация фрагментов разработанных уроков. Анализ используемых методических приёмов.

**Раздел 4. Проектная деятельность младших школьников в курсе «Технология».** Методика организации проектной деятельности младших школьников.

## **МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

Дисциплина «Методика преподавания изобразительного искусства в начальной школе» направлена на развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных универсальных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций и результатов их усвоения в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Обеспечить подготовку будущей профессиональной деятельности бакалавра педагогического образования;
- Сформировать у студентов представления о теоретических и практических основах изобразительного искусства и изобразительной деятельности;
- Выработать навыки работы с рисунком, живописью, тематической и декоративной композицией; сформировать умение пользоваться изобразительно-выразительными средствами в рисунке, живописи, композиции; развивать художественное мышление, творческое воображение, зрительную память, пространственные представления;
- Обучить методам преподавания данной дисциплины;
- Научить студентов самостоятельно получать необходимые знания в области изобразительного искусства и методики руководства изобразительной деятельностью детей, воспитывать потребность к постоянному самосовершенствованию и повышению квалификации в заданной области.

### **Формируемые компетенции:**

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

### **Краткое содержание дисциплины**

**Раздел: История изобразительного искусства.** Искусство. История развития рисунка (И). Рисунок - вид графики. Изобразительно-выразительные средства изобразительного искусства. Живопись – искусство цвета (И). Многообразие жанров живописи (И). Анималистика. Художники-анималисты (И)

**Раздел: Психолого-педагогические основы изобразительной деятельности детей младшего школьного возраста.** Возрастные особенности изобразительной деятельности учащихся начальной школы. Дидактические игры на уроках изобразительного искусства. Анализ произведения изобразительного искусства на уроке

**Раздел: Педагогические основы деятельности учителя изобразительного искусства в современной школе.** ФГОС. Современный урок изобразительного искусства (И). Современные концепции художественного образования. Анализ программ. Урок изобразительного искусства как форма организации художественно-познавательной и творческой деятельности учащихся (И). Особенности планирования уроков рисования в



малокомплектной школе. Методика обучения рисунку, живописи, композиции в начальной школе. Методика обучения народному и декоративно-прикладному искусству (И). Составление технологических карт и конспектов по всем видам уроков изобразительного искусства.

## **МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ПРЕДМЕТА "ОКРУЖАЮЩИЙ МИР" В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** усвоение и практическое апробирование бакалаврами методических основ работы с материалом естественнонаучной и обществоведческой направленности в свете последующего формирования ими целостной картины мира у детей младшего школьного возраста в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Показать будущим учителям начальных классов место естествознания в современной системе школьного образования в свете необходимости формирования у учащихся начальных классов целостного взгляда на окружающий мир и место человека в нем;
- Дать студентам основополагающие сведения (с последующей практической отработкой) по содержанию, материальной базе, методам, формам работы с материалом обществоведческой направленности на ступени начальной школы, по формированию у детей научного мировоззрения и биосферной этики, привитию бережного отношения к природе, осуществлению задач по нравственному, экологическому и т.п. Воспитанию;
- Показать в генезисе особенности становления современных методических идей по ознакомлению младших школьников с природным и социальным окружением;
- Ознакомить с многообразием существующих концепций по обучению учащихся начальных классов естествознанию;
- Сформировать у бакалавров умение самостоятельно разрабатывать классное (внеклассное, внеурочное) занятие по естествознанию с уместным сопутствующим отбором материала, созданием наглядных пособий и т.п. В русле обозначенного направления;
- Способствовать в результате изучения данного курса выработке будущими учителями своей творческой личностной позиции в отношении технологии преподавания естествознания в начальной школе.

### **Формируемые компетенции:**

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

### **Краткое содержание дисциплины**

**Раздел 1. Методика преподавания предмета «Окружающий мир» – педагогическая наука.** Методологические основы методики преподавания предмета «Окружающий мир». Развитие методики преподавания естествознания в России. Формирование естественнонаучных представлений и понятий.

**Раздел 2. Материальное обеспечение преподавания предмета «Окружающий мир».** Классификация средств обучения.

**Раздел 3. Содержание учебного предмета «Окружающий мир».** Методы преподавания предмета «Окружающий мир». Анализ программ и учебников по курсу «Окружающий мир». Оценка достижений учащихся по предмету «Окружающий мир».

**Раздел 4. Формы организации изучения «Окружающего мира».** Система организационных форм преподавания «Окружающего мира». Структура урока «Окружающий мир». Организация и проведение экскурсии и экологической тропы в курсе «Окружающий мир».

**Раздел 5. Экологическое образование и воспитание младших школьников.** Принципы экологического образования и воспитания младших школьников. Формы и методы экологического образования и воспитания младших школьников.

**Раздел 6. Проектная и исследовательская работа младших школьников в курсе «Окружающий мир».** Проектная технология в курсе «Окружающий мир». Уроки в технологии развития критического мышления, технологии ТРИЗ, технологии Agile в курсе «Окружающий мир».

## **МЕТОДИКА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Целью** изучения дисциплины является овладение студентами опытом проведения уроков физической культуры в начальной школе.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Обеспечить подготовку будущей профессиональной деятельности бакалавра педагогического образования;
- Сформировать у студентов представления о содержании, формах, методах физической культуры в начальной школе;
- Выработать навыки работы с методической литературой по физической культуре в начальной школе;
- Обучить методам преподавания данной дисциплины в практике обучения физической культуре в начальной школе;
- Выявить общее и особенное в преподавании физической культуры в начальной школе.

### **Формируемые компетенции:**

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

### **Краткое содержание дисциплины:**

Основные задачи, положения, формы, методы курса Методика физической культуры в начальной школе. Методические особенности физического воспитания младших школьников. Возрастные особенности младшего школьного возраста. Сензитивные периоды физического развития школьников. Содержание физической культуры. Урок — основная форма организации учебного процесса по физкультуре. Требования к уроку физкультуры согласно ФГОС. Закономерности формирования двигательных действий у младших школьников. Осуществление контроля в физической культуре младших школьников. Планирование уроков в 1 классе. Разработка технологических карт и проведение уроков. Планирование уроков во 2 классе. Разработка технологических карт и проведение уроков. Планирование уроков в 3-4 классах. Разработка технологических карт и проведение уроков. Особенности проведения занятий по легкой атлетике в начальных классах. Методические особенности проведения занятий по гимнастике в начальной школе. Особенности проведения занятий по лыжной подготовке в начальной школе. Специфика проведения занятий по подвижным играм в начальной школе. Методические особенности проведения спортивных игр в начальной школе. Организация и проведение внеурочной деятельности по физической культуре в начальной школе.

## **ТЕОРИЯ И МЕТОДИКА МУЗЫКАЛЬНОГО ВОСПИТАНИЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** обеспечить подготовку будущей профессиональной деятельности бакалавра начального образования в области музыкального воспитания младших школьников.

**Задачи изучения дисциплины:**

- Сформировать у студентов знания, необходимых для организации музыкального
- Воспитания младших школьников;
- Сформировать у будущего учителя начальных классов основы музыкально-педагогической культуры;
- Подготовить специалиста, компетентного в области использования музыки в воспитательной, образовательной и развивающей работе с младшими школьниками.

**Формируемые компетенции:**

**ПК-3:** способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности

**Краткое содержание дисциплины**

**Раздел: Теория музыкального воспитания.** Сущность музыкального воспитания. Субъекты процесса музыкального воспитания младших школьников. Содержание музыкального воспитания. Формы и методы музыкального воспитания

**Раздел: Методика музыкального воспитания.** Методика организации различных видов деятельности младших школьников на уроках музыки. Методика конструирования уроков музыки. Методика проведения уроков музыки. Методика развития музыкальных способностей у обучающихся на уроках музыки. Методика контроля и оценки обучающихся на уроках музыки. Методика организации внеклассной работы по музыкальному воспитанию младших школьников

## РУССКИЙ ЯЗЫК

**Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** обеспечить подготовку будущей профессиональной деятельности бакалавра педагогического образования в соответствии с требованиями ФГОС.

**Задачи изучения дисциплины:**

- Сформировать у студентов представление о языке как системе знаков;
- Изучить такие общетеоретические явления, как: язык и речь, происхождение языка; понятие фонемы, уровней и разделов языка;
- Ознакомить с явлениями синхронии, диахронии, синтагматики, парадигматики;
- Сформировать навыки работы с лингвистическими словарями.
- Способствовать приобретению студентами практических навыков анализа звуков речи, лексем, форм слов, словосочетаний, предложений.

**Формируемые компетенции:**

**ПК-1:** готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

**Краткое содержание дисциплины:**

Сегментные и суперсегментные фонетические единицы. Понятие фонемы. Орфоэпия. Графика. Орфография. Слово как основная единица языка. Фразеологические единицы. Основные понятия морфемики. Типы морфем. Основные понятия словообразования. Синхронное и диахроническое словообразование. Способы словообразования. Постоянные признаки имени существительного. Непостоянные признаки имени существительного. Грамматические признаки имен прилагательных. Грамматические признаки имени числительного. Грамматические признаки местоимения. Категории глагола. Морфологический разбор глагола. Функциональные омонимы. Предлог, союз, частица. Функциональные омонимы среди служебных частей речи. Междометия как часть речи. Словосочетание как синтаксическая единица. Классификация словосочетаний. Виды подчинительной связи в словосочетании. Главные члены предложения. Второстепенные

члены предложения. Классификация предложений. Односоставные предложения. Классификация предложений. Полные и неполные предложения. Предложения с однородными членами. Предложения с обособленными членами. Сложносочиненное предложение. Сложноподчиненное предложение. Текст. Признаки текста.

## МАТЕМАТИКА

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** сформировать у студентов систематизированные знания теоретических основ математики с учетом содержательной специфики преподавания ее в начальной школе.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Обеспечить подготовку будущей профессиональной деятельности бакалавра педагогического образования, профилями Начальное образование и Математика;
- Сформировать у студентов представления об идеях и методах математики и их роли в познании действительности;
- Выработать навыки решения основных типов задач по дисциплине.

### **Формируемые компетенции:**

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

### **Краткое содержание дисциплины**

Высказывания и логические операции над ними. Свойства логических операций. Понятие формулы алгебры высказываний. Равносильные формулы. Законы логики. Математические софизмы и парадоксы. Множества и операции над ними. Число элементов объединения конечных множеств. Разбиение множества на классы. Элементы комбинаторики и теории вероятностей. Соответствия между множествами. Числовые функции. Бинарные отношения и их свойства. Числовое выражение и его значение. Числовые равенства и неравенства. Выражения с переменной. Тождества. Уравнения с одной переменной. Уравнения с двумя переменными. Системы уравнений. Неравенства и их системы. Позиционные и непозиционные системы счисления. Десятичная система счисления. Позиционные системы счисления отличные от десятичной. Приемы устных вычислений. Устройства для счета. Алгоритмы и их свойства. Алгоритмы арифметических действий над целыми неотрицательными числами в десятичной системе счисления. Методы решения текстовых задач. Отношение делимости и его свойства. Делимость суммы, разности и произведения натуральных чисел. Признаки делимости на 2, 3, 4, 5, 9, 25. Простые и составные числа. Решето Эратосфена. Бесконечность множества простых чисел. НОД и НОК чисел и их свойства. Взаимно-простые числа. Признак делимости на составное число. Понятие положительного рационального числа. Свойства множества положительных рациональных чисел. Арифметические действия в  $Q^+$ . Десятичные дроби. Алгоритмы арифметических действий над ними. Рациональные числа как бесконечные десятичные периодические дроби. Иррациональные числа. Действительные числа. Величины и их измерение. Различные подходы к введению аддитивно-скалярных величин. Основные свойства скалярных величин. Длина отрезка и ее основные свойства. Измерение длины отрезка. Единицы длины. Площадь фигуры и ее измерение. Единицы площади. Объем тела и его измерение. Единицы объема. Промежутки времени и его измерение. Единицы измерения времени. Масса тела и ее измерение. Единицы измерения массы. Величины, рассматриваемые в начальном курсе математики. Зависимости между ними. История возникновения и развития геометрии. Геометрическая фигура как точечное множество. Геометрические фигуры, изучаемые в начальной школе, их определения, свойства и признаки.

## МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

## **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Целями** изучения дисциплины являются введение студентов в преподавательскую деятельность, приобщение их к проблемам, возникающим в процессе обучения математике; изучение теоретических основ обучения математике; знакомство студентов с практическим опытом преподавания математики в школе.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Раскрыть значение математики как науки и учебного предмета в современной системе школьного образования;
- Познакомить студентов с содержанием и структурой учебных планов программ по математике для общеобразовательных учебных заведений, требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки учащихся по математике, устанавливаемыми государством федеральными образовательными стандартами;
- Проанализировать логическую организацию математического материала, роль аксиоматического метода в математической теории и в школьном курсе, выделить основные приемы мышления характерные для математической деятельности, и раскрыть их роль в процессе обучения математике;
- Показать место и роль алгоритмической составляющей в школьном курсе математики.

### **Формируемые компетенции:**

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

ПК-3: способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития, обучающихся в учебной и внеучебной деятельности

ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

ПК-5: способностью осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся

### **Краткое содержание дисциплины**

Предмет теории и методики обучения математике. Цели и задачи обучения математике в школе. Связь методики математики с педагогикой, психологией и философией. Три основных этапа формирования математических знаний. История развития теории и методики обучения математики как учебного предмета. Структура и содержание школьного курса математики. Базисный учебный план по математике. Анализ программы школьного курса математики. Стандарт школьного математического образования. Специфика организации обучения математике в общеобразовательных учреждениях Российской Федерации. Методы обучения. Классификация методов обучения. Эмпирические методы: наблюдение, опыт, измерение. Логические методы: сравнение, аналогия, обобщение, абстрагирование, конкретизация, индукция, дедукция, анализ, синтез. Аксиоматический метод. Методы проблемного обучения. Метод программированного обучения. Игра – как один из методов обучения математике. Понятия формы организации обучения и образовательной технологии в дидактике. Функции и классификация организационных форм. Урок как основная форма организации обучения в школе; требования к современному уроку; анализ и самоанализ урока; типы уроков; подготовка учителя к уроку. Активные и интерактивные формы обучения. Современные образовательные технологии, в т.ч. ИКТ. Математические понятия. Понятия как форма мышления. Процесс формирования понятий. Объем и содержание понятий, связь между ними. Способы введения понятий в математике. Определение понятия как логическая операция и математическое предложение. Виды определений. Требования к определениям. Логическое деление и классификация понятий. Виды классификаций.

Математические предложения и математические доказательства. Математические предложения и их виды: аксиомы, постулаты, теоремы. Обратные, противоположные предложения, связь между ними. Необходимые и достаточные условия. Суждения и умозаключения как формы мышления. Основные законы логики и правила вывода. Доказательство как логическое действие, структура доказательства. Виды доказательств: индуктивные и дедуктивные, прямые и косвенные. Методы дедуктивных доказательств (синтетический, аналитический, метод математической индукции и различные виды косвенных доказательств). Алгоритмы и их свойства. Правила и алгоритмы. Средства описания алгоритмических предписаний в школьном курсе математики. Математический и логический анализ правил. Задачи в обучении математике. Функции задач в обучении. Роль задач в развитии учащихся. Обучение математике через задачи. Организация обучения решению математических задач. Обучение приемам поиска решения задач. Методические требования к системе задач по теме. Средства обучения математике. Учебник математики. Дидактические материалы. Справочная математическая литература. Учебное оборудование по математике. Кабинет математики. Внеклассная работа по математике. Олимпиады по математике. Факультативные занятия по математике. Математический кружок. Математическая стенгазета. Математические вечера. Пропедевтика алгебраического материала: буквенные выражения; свойства арифметических операций; уравнения; функции; система координат; текстовые алгебраические задачи. Пропедевтика геометрического материала: плоские геометрические фигуры; пространственные геометрические фигуры; измерение углов, длин отрезков, площадей и объемов геометрических фигур. Общие вопросы теории и методики обучения арифметике, алгебре в средней школе. Особенности обучения математике в начальной школе (1-4 классы). Общие задачи курсов арифметики и алгебры в средней общеобразовательной школе. Содержательно-методические линии и структура программы школьного курса арифметики и алгебры. Основные учебники и учебные пособия для учащихся. Общие психолого-педагогические закономерности изучения содержательно-методических линий школьного курса математики. Методические особенности изучения алгебры и начал анализа в 10 – 11 классах. Основные содержательно-методические линии курса алгебры и начал анализа. Уровневая и профильная дифференциация в старших классах. Предпрофильная подготовка. Индивидуальные особенности и способности школьников при изучении математики. Содержательная линия "Числа и вычисления". Расширение числовых множеств. Натуральные числа. Обыкновенные дроби. Десятичные дроби. Рациональные числа. Иррациональные числа. Действительные числа. Комплексные числа. Приближенные вычисления. Содержательная линия "Выражения и их преобразования". Алгебраический и функциональный подходы к введению понятия тождества. Тождественные преобразования. Равносильные преобразования. Основные тождества курса математики основной школы. Содержательная линия "Уравнения и неравенства". Понятие уравнения. Основные методы решения уравнений: метод разложения на множители, метод введения новых переменных, функционально-графический метод. Решение неравенств методом промежутков. Основные виды уравнений, неравенств и их систем курса математики основной школы. Текстовые алгебраические задачи. Арифметический способ решения. Алгебраический подход. Трудность и сложность задачи. Решение текстовых алгебраических задач методом выделения основного отношения. Основные типы текстовых алгебраических задач. Содержательная линия "Функции". Понятие функции. График функции. Свойства функций. Основной метод построения графика функции – метод загромождения точек. Основные виды функций рассматриваемых в курсе основной школы. Арифметическая и геометрическая прогрессии как функции особого вида. Тригонометрические функции. Основные тригонометрические тождества. Графики тригонометрических функций. Обратные тригонометрические функции. Тригонометрические уравнения и неравенства. Степенная, показательная и

логарифмические функции. Основные тождества. Основные свойства степенной, показательной и логарифмической функции. Построение графиков. Различные подходы к введению числа  $e$ . Показательные и логарифмические уравнения и неравенства. Элементы дифференциального и интегрального исчисления. Производная функции. Правила нахождения производных. Производные основных элементарных функций. Приложения производной. Первообразная. Правила нахождения первообразной. Первообразные основных элементарных функций. Интеграл. Приложения интеграла. Комбинаторика. Теория вероятностей. Математическая статистика. Цели обучения геометрии в средней школе. Обзор содержания геометрического материала. Трудности усвоения учащимися материала первых уроков и пути их преодоления. Требования к математической подготовке школьников. Пропедевтика изучения геометрии в 1-6 классах. Логическое строение курса геометрии. Методика изучения геометрических понятий. Работа с теоремой. Основные виды доказательств школьного курса геометрии. Методика изучения первых разделов стереометрии. Аксиомы стереометрии. Первые стереометрические теоремы. Различные способы задания плоскости в пространстве. Интуитивное понятие многогранника. Содержательная линия "Геометрические фигуры и их свойства". Понятие многоугольника. Различные подходы к введению понятия многоугольника. Выпуклые многоугольники. Правильные многоугольники. Методика изучения треугольников. Признаки равенства и подобия треугольников. Построение треугольников. Прямоугольный треугольник. Вписанные и описанные треугольники. Решение треугольников. Методика изучения четырехугольников. Прямоугольник. Квадрат. Параллелограмм. Ромб. Трапеция. Вписанные и описанные четырехугольники. Методика изучения окружностей. Понятия окружности, круга и его частей. Свойства хорд. Вписанные и центральные углы. Угол между касательной и хордой. Вписанная и описанная окружности. Методика изучения геометрических фигур и их свойств в курсе стереометрии. Различные подходы к введению понятия многогранника. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Правильные многогранники. Теорема о количестве правильных многогранников. Вписанные и описанные многогранники. Призмы, пирамиды и их элементы. Площадь поверхности и объем многогранника. Тела вращения. Конус. Цилиндр. Шар. Площадь поверхности и объем тел вращения. Методика изучения геометрических величин. Понятия длины отрезка (кривой), величины угла, площади плоской фигуры. Площадь квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции, окружности. Метод площадей. Единицы измерения величин. Геометрические величины в курсе стереометрии и методика их изучения. Геометрические величины: длина, градусная мера угла прямой с плоскостью, двугранного угла, трехгранного угла, площади поверхностей многогранников и тел вращения, объемы многогранников и тел вращения. Методика изучения геометрических величин в пространстве. Геометрические построения на плоскости и методика их изучения. Простейшие задачи на построение с помощью циркуля и линейки. Этапы решения задач на построение. Три классические задачи, не разрешаемые с помощью циркуля и линейки. Основные методы геометрических построений. Методика изучения геометрических построений в 7-9 классах. Геометрические построения в пространстве и методика их изучения. Задачи в курсе стереометрии. Классификация задач в курсе стереометрии. Особенности задач на построение в пространстве. Проведение в пространстве параллельных и перпендикулярных прямых и плоскостей. Построение изображений пространственных фигур и их комбинаций. Задачи на построение сечений многогранников и круглых тел. Задачи, связанные с понятием ГМТ в пространстве. Методика обучения решению математических задач в курсе стереометрии. Геометрические преобразования фигур и методика изучения. Понятие преобразования фигур. Виды преобразований: а) движение: определение, свойства, классификация. Движение и равенство фигур. Метод движений в решении задач на построение и доказательство; б) гомотетия и подобие: определение, свойства, признаки подобия

треугольников. Метод подобия в решении геометрических задач. Методика изучения геометрических преобразований. Методика изучения координат и векторов. Различные подходы к введению последовательности изучения тем. Система координат. Расстояние между точками. Деление отрезка в заданном отношении. Понятие вектора. Свободные и связанные вектора. Операции над векторами. Координатный и векторный методы решения задач. Методика изучения параллельности и перпендикулярности на плоскости. Взаимное расположение точек и прямых на плоскости. Аксиома параллельности. Признаки параллельности прямых. Понятие перпендикулярных прямых. Свойства перпендикулярных прямых. Построение параллельных и перпендикулярных прямых. Параллельность в пространстве. Взаимное расположение точек, прямых и плоскостей в пространстве. Понятие и признак параллельности прямых в пространстве. Понятие и признак параллельности прямой и плоскости. Понятие и признак параллельности плоскостей в пространстве. Перпендикулярность в пространстве. Различные подходы к введению понятия перпендикулярности прямых в пространстве. Признак перпендикулярности прямых в пространстве. Понятие и признак перпендикулярности прямой и плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Понятие и признак перпендикулярности плоскостей в пространстве.

## МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель:** формирование систематических знаний в области математического анализа, о его месте и роли в системе математических наук, приложениях в естественных науках, а также о методах их исследования для развития на этой базе профессиональных компетенций в сфере реализации программ обучения математике обучающихся основной и старшей общеобразовательной школы.

### Задачи изучения дисциплины:

- Обеспечить подготовку будущей профессиональной деятельности бакалавра педагогического образования;
- Сформировать у обучающихся представления об основных понятиях математического анализа;
- Выработать навыки решения основных типов задач по дисциплине.

### Формируемые компетенции:

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

### Краткое содержание дисциплины

**I. Введение в анализ.** Действительные числа. Функции. Пределы. Непрерывность. Элементарные функции

**II. Дифференциальное исчисление функций одной переменной.** Производная и дифференцируемость. Дифференциал функции. Основные свойства дифференцируемых функций и их применение

**III. Интегральное исчисление функций одной переменной.** Неопределённый интеграл. Определённый интеграл. Приложения определённого интеграла. Несобственные интегралы

**IV. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных.** Функции нескольких переменных. Дифференцируемые функции нескольких переменных. Экстремумы функций нескольких переменных. Неявные функции



**V. Интегральное исчисление функций нескольких переменных.** Двойные и тройные интегралы. Криволинейные интегралы

**VI. Ряды.** Числовые ряды. Функциональные ряды. Степенные ряды. Ряд Тейлора

**VII. Дифференциальные уравнения.** Дифференциальные уравнения первого порядка. Дифференциальные уравнения высших порядков

**VIII. Элементы теории функций комплексного переменного.** Функции комплексного переменного. Дифференцирование функций комплексного переменного.

**V. ИНТЕГРАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ ФУНКЦИЙ НЕСКОЛЬКИХ ПЕРЕМЕННЫХ.** Двойные интегралы

**VI. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ.** Дифференциальные уравнения первого порядка. Дифференциальные уравнения высших порядков

**VII. РЯДЫ.** Числовые ряды. Функциональные ряды. Степенные ряды. Ряды Тейлора

**VIII. ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ ФУНКЦИЙ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОГО ПЕРЕМЕННОГО.** Мощность множества. Строение линейных множеств

**IX. ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ ФУНКЦИЙ КОМПЛЕКСНОГО ПЕРЕМЕННОГО.** Понятие функции комплексной переменной. Предел и непрерывность. Числовые ряды.

Степенные ряды. Функции  $e^z$ ,  $\sin z$ ,  $\cos z$ . Производная. Необходимое и достаточное условия дифференцируемости. Понятие аналитической функции.

## АЛГЕБРА

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель:** формирование систематических знаний в области алгебры, о ее месте и роли в системе математических наук, приложениях в естественных науках.

### Задачи изучения дисциплины:

- Обеспечить подготовку будущей профессиональной деятельности бакалавра педагогического образования, профилей Начальное образование и Математика;
- Сформировать у студентов представления по элементам математической логики, линейной и абстрактной алгебре;
- Выработать навыки решения основных типов задач по дисциплине.

### Формируемые компетенции:

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

### Краткое содержание дисциплины

Роль, место и значение курса алгебры в системе подготовки учителя математики и информатики. Высказывания и логические операции над ними. Свойства логических операций. Понятие формулы алгебры высказываний. Равносильные формулы. Законы логики. Определение понятия. Аксиомы, теоремы, необходимые и достаточные условия. Методы доказательств теорем. Метод математической индукции. Множество. Способы задания множества. Подмножества. Равенство двух множеств. Операции над множествами и их свойства. Диаграммы Эйлера–Венна. Декартово произведение множеств. Отношения и бинарные отношения и их основные свойства. Основные виды отношений (эквивалентность, упорядоченность, функции или отображения). Алгебраические операции. Понятие алгебры. Примеры. Полугруппы и моноиды. Понятие группы. Примеры групп. Понятие кольца. Понятие поля. Примеры колец и полей. Поле комплексных чисел. Тригонометрическая форма комплексного числа. Операции над комплексными числами в тригонометрической форме. Решение квадратных уравнений в поле комплексных чисел. Основные понятия теории систем линейных уравнений. Элементарные преобразования системы. Метод Гаусса. Условия совместности системы линейных уравнений. Однородные системы линейных уравнений. Подпространство решений однородной системы и его базис. Кольцо матриц над числовым полем. Обратные

матрицы. Приведение матрицы к ступенчатому виду. Ранг ступенчатой матрицы. Нахождение ранга матрицы. Перестановки и подстановки. Транспозиция перестановки и подстановки. Определители и их свойства. Миноры и алгебраические дополнения. Разложение определителя по элементам строки (столбца). Вычисление определителей. Необходимое и достаточное условие равенства нулю определителя. Вычисление обратной матрицы методом Гаусса и с помощью алгебраических дополнений. Формулы Крамера. Определение, примеры, простейшие свойства векторных пространств. Арифметическое векторное пространство над числовым полем. Подпространства. Линейная оболочка векторов. Линейная зависимость и независимость системы векторов. Базис и ранг системы векторов. Координатная строка (столбец) вектора относительно данного базиса. Размерность и базис векторного пространства. Изменение координат вектора при переходе к другому базису. Кольцо многочленов над числовым полем, степень суммы, произведения многочленов. Деление многочлена на  $(x - a)$ . Схема Горнера. Теорема Безу. Корни многочлена. Теорема о делении с остатком. Делимость в кольце  $\mathbb{P}[x]$ . НОД двух многочленов. Алгоритм Евклида. Линейное представление НОД. НОК многочленов, связь между НОК и НОД. Взаимно простые многочлены и их свойства. Приводимые и неприводимые над полем многочлены. Разложение многочлена в произведение неприводимых множителей. Кратные множители многочлена. Отделение кратных множителей многочлена (без доказательства). Разложение многочлена по степеням  $(x - a)$  по обобщенной схеме Горнера и формулам Тейлора. Кратные корни многочлена. Кольцо многочленов от нескольких переменных над числовым полем. Лексикографическая запись многочлена. Старший член произведения многочленов. Однородные и симметрические многочлены. Результат двух многочленов. Решение системы двух уравнений высших степеней с двумя неизвестными. Алгебраическая замкнутость поля комплексных чисел; разложение многочлена над полем комплексных чисел в произведение неприводимых множителей. Теорема Виета. Сопряженность мнимых корней многочлена с действительными коэффициентами. Разложение многочлена над полем действительных чисел в произведение неприводимых множителей. Уравнения третьей и четвертой степени. Целые и рациональные корни многочлена с целыми коэффициентами. Критерий неприводимости Эйзенштейна.

## ГЕОМЕТРИЯ

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Целью** освоения дисциплины является: формирование систематизированных знаний, умений и навыков в области геометрии и ее основных методов.

### Задачи изучения дисциплины:

- Обеспечить развитие у будущего учителя математики достаточно широкого взгляда на геометрию.
- Вооружить будущего учителя конкретными знаниями, дающими ему возможность преподавать геометрию в средней школе и других средних учебных заведениях, квалифицированно вести факультативные курсы по геометрии.
- Привить студентам навыки самостоятельной работы.
- Подготовить студентов к ведению исследовательской деятельности при выполнении курсовых и выпускных квалификационных работ по математике соответствующие общими целями основной образовательной программы.

### Формируемые компетенции:

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

### Краткое содержание дисциплины

Векторы. Линейные операции над векторами. Линейная зависимость векторов. Базис. Координаты вектора и их свойства. Приложение векторов к решению задач. Понятие о векторном пространстве и его подпространствах. Скалярное произведение двух векторов и его свойства. Приложение к решению задач. Аффинная (общая декартова) система координат на плоскости и в пространстве. Деление отрезка в данном отношении. Прямоугольная декартова система координат на плоскости и в пространстве. Расстояние между двумя точками. Применение метода координат к решению задач школьного курса геометрии. Понятие об ориентации плоскости и пространства. Векторное произведение двух векторов и его свойства. Приложение к решению задач. Смешанное произведение трех векторов и его свойства. Приложение к решению задач. Угол между векторами на ориентированной плоскости. Преобразование аффинной и прямоугольной декартовой систем координат. Различные уравнения прямой в аффинной системе координат. Общее уравнение прямой. Геометрический смысл коэффициентов при текущих координатах в общем уравнении. Геометрический смысл знака трехчлена  $Ax + By + C$ . Взаимное расположение двух прямых. Пучок прямых. Прямая в прямоугольной декартовой системе координат. Расстояние от точки до прямой. Направленный угол между двумя прямыми. Приложение теории прямой к решению задач школьного курса геометрии. Различные уравнения плоскости в аффинной системе координат. Общее уравнение плоскости. Взаимное расположение двух и трех плоскостей. Пучок и связка плоскостей. Плоскость в прямоугольной декартовой системе координат. Расстояние от точки до плоскости. Угол между двумя плоскостями. Различные уравнения прямой в пространстве. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве. Угол между двумя прямыми. Угол между прямой и плоскостью. Основные задачи на прямую и плоскость. Приложение теории прямых и плоскостей в пространстве к решению задач школьного курса геометрии. Эллипс. Гипербола. Парабола. Фокусы и директрисы линий второго порядка. Эксцентриситет. Общее уравнение линий второго порядка. Понятие о классификации линий второго порядка. Поверхности вращения. Цилиндрические поверхности. Конические поверхности. Понятие о конических сечениях. Эллипсоиды. Гиперболоиды. Параболоиды. Прямолинейные образующие поверхностей второго порядка. Движения плоскости. Свойства и виды движений. Аналитическое выражение движений. Классификация движений. Приложение движений к решению задач школьного курса геометрии. Преобразование подобия. Гомотетия. Свойства и аналитическое выражение подобия и гомотетии. Подобие фигур. Приложение подобия (гомотетии) к решению задач школьного курса геометрии. Движения пространства. Виды движений. Преобразование подобия пространства. Гомотетия. Параллельное проектирование. Свойства параллельного проектирования отрезков и прямых. Ортогональное проектирование. Изображение плоских фигур в параллельной проекции. Теорема Польке-Шварца. Изображение многогранников. Изображение цилиндра, конуса, шара. Полные и неполные изображения. Позиционные задачи. Построение сечений простейших многогранников. Центральное проектирование и его свойства. Понятие о расширенном евклидовом пространстве. Аксиомы проективной плоскости и проективного пространства. Модели проективной плоскости. Принцип двойственности. Теорема Дезарга. Приложение к решению задач. Геометрия до Евклида. Пятый постулат и попытки его доказательства. Предложения, эквивалентные пятому постулату. Система аксиом Гильберта (обзор). Н.И.Лобачевский и его геометрия. Система аксиом плоскости Лобачевского. Параллельные прямые и их свойства. Угол параллельности. Треугольники и четырехугольники на плоскости Лобачевского. Расходящиеся прямые и их свойства. Понятие о математической структуре. Изоморфизм. Понятие об интерпретации системы аксиом. Непротиворечивость, независимость и полнота системы аксиом. Различные модели плоскости Лобачевского. Реализация "в малом" геометрии Лобачевского на поверхности постоянной отрицательной кривизны. Независимость аксиомы параллельных от остальных аксиом евклидовой геометрии.

Длина отрезка. Теоремы существования и единственности. Площадь многоугольника. Теоремы существования и единственности. Равновеликость и равносторонность многоугольников.

## ТЕОРИЯ ЧИСЕЛ

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Целью** освоения дисциплины является: формирование систематических знаний в области теории чисел, о ее месте и роли в системе математических наук, приложениях в элементарной математике, а также в различных разделах компьютерных наук.

### Задачи изучения дисциплины:

- Обеспечить подготовку будущей профессиональной деятельности бакалавра педагогического образования, профилями Начальное образование и Математика;
- Сформировать у обучающихся представления об идеях и методах теории чисел и их роли в познании действительности;
- Выработать навыки решения основных типов задач по дисциплине.

### Формируемые компетенции:

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

### Краткое содержание дисциплины

Предмет теории чисел. Теорема о делении с остатком. НОД и его линейное представление. НОК, связь между НОД и НОК. Взаимно простые числа и их свойства. Решето Эратосфена. Теорема Евклида о бесконечности множества простых чисел. Критерий простоты числа. Примеры числовых функций. Формулы для числа делителей и суммы делителей данного числа. Неравенства Чебышева для функции  $\pi(x)$ . Сравнения и их основные свойства. Классы по данному модулю. Кольцо классов по данному составному модулю, делители нуля. Поле классов вычетов по простому модулю. Полная и приведенная системы вычетов по данному модулю. Функция Эйлера и ее свойства. Теоремы Эйлера и Ферма. Классы решений сравнений произвольной натуральной степени. Конечные цепные дроби. Подходящие дроби и их свойства. Сравнения первой степени. Формулы решения на основе теоремы Эйлера и с помощью цепных дробей. Неопределенные уравнения первой степени с двумя неизвестными. Сравнения  $n$ -й степени по простому модулю. Нахождение остатков при делении на данное число. Общий признак делимости Паскаля и частные признаки делимости. Определение длины периода при обращении обыкновенных дробей в десятичные.

## КОММУНИКАТИВНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ КЛАССНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Целью** освоения дисциплины является вооружение будущего учителя системой методов, приемов деятельности и работы по овладению языковыми курсами и умениями определить принципы обучения и воспитания младших школьников;

### Задачи изучения дисциплины:

- Обеспечить подготовку будущей профессиональной деятельности бакалавра педагогического образования;
- Познакомить студентов с современными подходами к понятию «коммуникативные компетенции»;
- Ознакомить студентов с программой духовно-нравственного развития и воспитания обучающихся;

- Развивать культуру речи обучающихся.

**Формируемые компетенции:**

ПК-7: способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности.

**Краткое содержание дисциплины**

Классный руководитель в современной школе. Коммуникативная компетентность как профессиональная ценность современного педагога. Содержание и структура профессиональной компетентности классного руководителя. Ключевые компетенции классного руководителя. Разные формы работы с родителями: традиционные и нетрадиционные. Речь и её виды. Культура речи и методика развития речи. Основные понятия педагогической риторики. Нормы современного русского литературного языка. Практикум по речевой культуре педагога. Скороговорки и чистоговорки. Развитие техники и выразительности речи. Работа с голосом. Цель и задачи предмета «Риторика в начальной школе». Уроки детской риторики в начальной школе.

## **РАБОТА КЛАССНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ С РОДИТЕЛЯМИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

**Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** совершенствование и получение новых компетенций педагогов начальной ступени общего образования в области проектирования процесса взаимодействия учителя с родителями в начальной школе в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования.

**Задачи изучения дисциплины:**

- Познакомить студентов с основными направлениями сотрудничества учителя с родителями;
- Учить организовывать индивидуальные и групповые консультации с родителями;
- Познакомить с традиционными и нетрадиционными формами взаимодействия с семьёй, способствующие повышению педагогической культуры родителей.

**Формируемые компетенции:**

ПК-7: способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности

**Краткое содержание дисциплины**

Что такое семья? Культура семьи. Взаимодействие школы и семьи как условие реализации ФГОС НОО. Основные принципы сотрудничества с родителями в условиях реализации ФГОС НОО. Педагогическое просвещение родителей. Основные направления работы учителя начальных классов с родителями. Проектирование современного родительского собрания в начальной школе

## **ДЕТСКАЯ ЛИТЕРАТУРА**

**Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** познакомить студентов со своеобразием историко-литературного процесса в русской и зарубежной детской литературе; выявить наиболее эффективные приемы работы с текстом произведения, предназначенным для детского чтения, для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучающихся в процессе обучения.

**Задачи изучения дисциплины:**

- Формировать системные знания о классической и современной литературе для детей;
- Выработать навыки литературоведческого анализа текста.

### **Формируемые компетенции**

ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

### **Краткое содержание дисциплины:**

Детский фольклор как историческая основа детской литературы. Научно-художественная и природоведческая книга в детском чтении. Война в произведениях детской литературы. Серьезные мысли – смешным языком. Писатели-юмористы – детям. Особенности современного периода развития литературы для детей

## **ТЕХНОЛОГИЯ ИЗУЧЕНИЯ ДЕТСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

### **Цель изучения дисциплины:**

**Цель:** Познакомить студентов со своеобразием историко-литературного процесса в русской и зарубежной детской литературе; выявить наиболее эффективные приемы работы с текстом произведения, предназначенным для детского чтения, для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучающихся в процессе обучения.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Формировать системные знания о классической и современной литературе для детей;
- Выработать навыки литературоведческого анализа текста;
- Придать изучению детской литературы методический характер.

### **Формируемые компетенции**

ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

### **Краткое содержание дисциплины:**

Детский фольклор как историческая основа детской литературы. Технологии работы учителя с фольклорными произведениями. Научно-художественная и природоведческая книга в детском чтении. Технологии работы учителя с научно-художественными и природоведческими произведениями для детей. Технологии работы учителя с произведениями для детей, посвященными Великой Отечественной войне. Технологии работы учителя с юмористическими произведениями для детей. Особенности современного периода развития литературы для детей. Технологии работы учителя с современными произведениями для детей

## **РАЗВИТИЕ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** способствовать формированию готовности к реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов, применению современных методик и технологий развития логического мышления у младших школьников, разработке индивидуальных образовательных маршрутов в области развития логического мышления для детей с особыми потребностями.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Обеспечить подготовку будущей профессиональной деятельности бакалавра педагогического образования;
- Сформировать у студентов представления о различных формах мышления младших школьников на уроках и во внеурочной деятельности;

- Выработать навыки работы по развитию основных мыслительных действий;
- Обучить методам преподавания данной дисциплины;
- Сформировать умение анализировать объект, осуществлять сравнение, выделять общее и различное, существенные и несущественные признаки, осуществлять классификацию, устанавливать аналогии; освоить умение строить умозаключения и доказательства.
- Развивать логическое мышление в процессе решения нестандартных задач.

#### **Формируемые компетенции**

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

#### **Краткое содержание дисциплины**

Особенности мышления младших школьников. Понятие и сущность логического мышления в педагогике и психологии. Основные операции мышления и их формирование у детей младшего школьного возраста. Развитие логического мышления младших школьников на уроках математики. Развитие логического мышления младших школьников на уроках русского языка и литературного чтения. Развитие логического мышления младших школьников на уроках окружающего мира. Развитие логического мышления младших школьников во внеурочной деятельности. Диагностика уровня развития логического мышления младших школьников

## **ОРГАНИЗАЦИЯ КРУЖКА "ЛОГИКА"**

#### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** способствовать формированию готовности к реализации образовательных программ по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов, применению современных методик и технологий развития логического мышления у младших школьников, разработке индивидуальных образовательных маршрутов в области развития логического мышления для детей с особыми потребностями.

#### **Задачи изучения дисциплины:**

- Обеспечить подготовку будущей профессиональной деятельности бакалавра педагогического образования;
- Сформировать у студентов представления о различных формах мышления младших школьников на уроках и во внеурочной деятельности;
- Выработать навыки работы по развитию основных мыслительных действий;
- Обучить методам преподавания данной дисциплины;
- Сформировать умение анализировать объект, осуществлять сравнение, выделять общее и различное, существенные и несущественные признаки, осуществлять классификацию, устанавливать аналогии; освоить умение строить умозаключения и доказательства.
- Развивать логическое мышление в процессе решения нестандартных задач.

#### **Формируемые компетенции**

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

#### **Краткое содержание дисциплины**

Особенности мышления младших школьников. Понятие и сущность логического мышления в педагогике и психологии. Основные операции мышления и их формирование у детей младшего школьного возраста. Методика решения логических задач с помощью метода рассуждений. Методика решения логических задач с помощью таблиц. Методика решения логических задач с помощью графов. Методика решения логических задач с помощью метода блок-схем (задачи на переливания, задачи на взвешивания, задачи на

переправы). Развитие логического мышления младших школьников на языковом материале. Развитие логического мышления младших школьников на естественнонаучном и обществоведческом материале. Развитие логического мышления младших школьников во внеурочной деятельности. Диагностика уровня развития логического мышления младших школьников.

## **ЗЕМЛЕВЕДЕНИЕ**

### **Цели и задачи изучения дисциплины**

Сформировать у бакалавров систематизированные знания основ современного Землеведения и теоретически подготовить их к преподаванию курса «Окружающий мир» в школе с учетом возрастных особенностей учащихся.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Изучить теоретические основы курса «Землеведение».
- Интегрировать полученные знания, в целях формирования единой картины живой природы путей, ее эволюционного развития.
- Совершенствовать навык исследовательской деятельности и умение самостоятельной работы с научной литературой и энциклопедическими изданиями.

Достижение поставленных задач позволит будущему выпускнику бакалавру педагогического образования по профилю Начальное образование и Математика применять полученный опыт в учебно-воспитательном процессе в школе. Курс Землеведение направлен на формирование компетенций включающих в себя знания, умения и владения, определенные ФГОС ВПО.

### **Формируемые компетенции:**

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

### **Краткое содержание дисциплины**

**Раздел: Строение солнечной системы.** Теория большого взрыва. Строение солнечной системы. Земля как космическое тело

**Раздел: Строение географических оболочек.** Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Биосфера

**Раздел: Краеведение.** Географическая характеристика и климат Удмуртии. Природные ресурсы Удмуртии. ООПТ России и Удмуртии

## **ОСНОВЫ ЗЕМЛЕВЕДЕНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

### **Цели и задачи изучения дисциплины**

Сформировать у бакалавров систематизированные знания основ современного Землеведения и теоретически подготовить их к преподаванию курса «Естествознание» в школе с учетом возрастных особенностей учащихся.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Изучить теоретические основы курса «Основы землеведения в начальной школе».
- Интегрировать полученные знания, в целях формирования единой картины живой природы путей, ее эволюционного развития.
- Совершенствовать навык исследовательской деятельности и умение самостоятельной работы с научной литературой и энциклопедическими изданиями.

Достижение поставленных задач позволит будущему выпускнику бакалавру педагогического образования по профилю «Начальное образование и Математика» применять полученный опыт в учебно-воспитательном процессе в школе. Курс



«Землеведение» направлен на формирование компетенций включающих в себя знания, умения и владения, определенные ФГОС ВО.

**Формируемые компетенции:**

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

**Краткое содержание дисциплины**

**Раздел: Строение солнечной системы.** Теория большого взрыва. Строение солнечной системы. Земля как космическое тело

**Раздел: Строение географических оболочек.** Литосфера. Гидросфера. Атмосфера. Биосфера

**Раздел: Краеведение.** Географическая характеристика и климат Удмуртии. Природные ресурсы Удмуртии . ООПТ России и Удмуртии

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МАТЕМАТИКЕ

**Цели и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** дать студентам представление о месте и роли современных технологий в решении прикладных задач с использованием компьютера. Особенностью курса является активное использование в процессе его изучения возможностей пакетов компьютерных программ при решении математических задач. Особое внимание уделяется работе с системами Excel, MathCad, GeoGebra.

**Задачи изучения дисциплины:**

- Расширение знаний будущих учителей математики и информатики о роли современных информационных технологий в математических исследованиях;
- Формирование представлений о возможностях использования компьютеров при работе со школьниками.

**Формируемые компетенции:**

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

**Краткое содержание дисциплины**

Информационные технологии в математике. Основные математические пакеты, онлайн-ресурсы. Основы работы в Excel. Решение задач в среде MathCad: Решение задач в системе GeoGebra.

## РЕШЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ НА ПК

**Цели и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** дать студентам представление о применении современных математических пакетов для решения прикладных задач, а также использовании таких программ при обучении математике.

**Задачи изучения дисциплины:**

- Расширение знаний будущих учителей математики и информатики о возможностях решения прикладных задач с использованием математических пакетов;
- Формирование представлений о возможностях использования математических пакетов на уроках математики.

**Формируемые компетенции:**

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

**Краткое содержание дисциплины**

Понятие о математическом моделировании. Компьютерная математическая модель. Этапы решения математических задач на компьютере. Решение прикладных задач с использованием системы Excel. Основы работы в системе MathCad. Применение пакета GeoGebra для решения прикладных задач

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ШКОЛЕ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** обеспечить подготовку будущих бакалавров педагогического образования к осуществлению проектной деятельности в школе и к обучению проектированию школьников.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Обеспечить подготовку будущей профессиональной деятельности бакалавра педагогического образования;
- Сформировать у студентов представления о сущности, методах и принципах проектирования;
- Выработать навыки проектной работы в учебно-воспитательном процессе в школе;
- Обучить методам преподавания проектирования;
- Выявить общее и особенное в разработке и внедрении образовательных проектов в области физической культуры.

### **Формируемые компетенции:**

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

### **Краткое содержание дисциплины**

**Модуль 1.** Основы педагогического проектирования. **Раздел 1.** Первоначальное взаимодействие участников педагогического проектирования. Педагогическая сущность проектирования.

Методика группового создания проекта. Личностное проектирование в сфере хобби-деятельности (И). Особенности управления образовательным проектом. ОДИ «Опыт внедрения проекта». (И)

Организационно-педагогические условия педагогического проектирования. СПТ «Есть идея» (И)

**Раздел 2.** Педагогические основы проектной деятельности. Научный аппарат педагогического проектирования. ОДИ групповое и индивидуальное проектирование. (И).

Теоретические основы

внедрения педагогического проекта. Финансовое обеспечение педагогических проектов. Создание, анализ и коррекция проектов. Оценочно-аналитический обзор педагогических проектов. Создание, анализ и коррекция проектов Требования к участникам педагогического проектирования

**Модуль 2.** Практические основы создания и внедрения педагогического проекта. **Раздел**

**1.** Опыт педагогического проектирования учителем физической культуры. Внедрение педагогического проекта в практику обучения и воспитания школьников по физкультуре. Недостатки и трудности внедрения педагогических проектов по физкультуре. Консультирование ПД. Подготовка проекта к конкурсу. Рецензирование проекта. Консультирование проекта. Публичная защита проекта

## **ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** обеспечить подготовку будущих бакалавров педагогического образования к осуществлению проектной деятельности в школе и к обучению проектированию школьников.

**Задачи изучения дисциплины:**

- Обеспечить подготовку будущей профессиональной деятельности бакалавра педагогического образования;
- Сформировать у студентов представления о сущности, методах и принципах проектирования;
- Выработать навыки проектной работы в учебно-воспитательном процессе в школе;
- Обучить методам преподавания проектирования;
- Выявить общее и особенное в разработке и внедрении образовательных проектов в области физической культуры.

**Формируемые компетенции:**

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

**Краткое содержание дисциплины**

**Модуль 1.** Основы педагогического проектирования. **Раздел 1.** Первоначальное взаимодействие участников педагогического проектирования. Педагогическая сущность проектирования.

Методика группового создания проекта. Личностное проектирование в сфере хобби-деятельности. (И). Особенности управления образовательным проектом. ОДИ «Опыт внедрения проекта». (И)

Организационно-педагогические условия педагогического проектирования. СПТ «Есть идея». (И)

**Раздел 2.** Педагогические основы проектной деятельности. Научный аппарат педагогического проектирования. ОДИ групповое и индивидуальное проектирование. (И). Теоретические основы

внедрения педагогического проекта. Финансовое обеспечение педагогических проектов. Создание, анализ и коррекция проектов. Оценочно-аналитический обзор педагогических проектов. Создание, анализ и коррекция проектов. Требования к участникам педагогического проектирования

**Модуль 2.** Практические основы создания и внедрения педагогического проекта.

**Раздел 1.** Опыт педагогического проектирования учителем физической культуры.

Внедрение педагогического проекта в практику обучения и воспитания школьников по физкультуре. Недостатки и трудности внедрения педагогических проектов по физкультуре. Консультирование ПД. Подготовка проекта к конкурсу. Рецензирование проекта. Консультирование проекта. Публичная защита проекта.

## РЕШЕНИЕ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ

**Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** помочь будущему учителю в подготовке к работе в школе по различным учебникам математики, к работе в классах различной профильной направленности и к индивидуальной работе со школьниками, а также к проведению со школьниками кружков, факультативов, спецкурсов и т.д.

**Задачи изучения дисциплины:**

- Формирование навыков самостоятельного решения задач повышенной трудности, развитие логического и творческого мышления студентов;
- Обучение методам решения школьных задач, которые не требуют дополнительных к предусмотренным программой основного курса знаний, но используются в новых нетривиальных ситуациях.

- Изучение вопросов обучения решению таких задач.

**Формируемые компетенции:**

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

ПК-7: способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности

**Краткое содержание дисциплины**

Общие вопросы обучения решению олимпиадных задач. Нестандартные текстовые задачи. Уравнения, неравенства и их системы. Последовательности и прогрессии. Числа, цифры и делимость. Логические задачи различного уровня сложности. Игры и графы.

## ПРАКТИКУМ ПО РЕШЕНИЮ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

**Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** обеспечить подготовку будущего учителя математики к работе с классами различной профильной направленности при обучении решению нестандартных задач по алгебре и геометрии.

**Задачи изучения дисциплины:**

- Формирование навыков самостоятельного решения задач повышенной трудности, развитие логического и творческого мышления студентов.
- Изучение вопросов обучения решению подобных задач.

**Формируемые компетенции:**

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

ПК-7: способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности

**Краткое содержание дисциплины**

Обучение решению нестандартных задач по алгебре и геометрии. Текстовые задачи. Планиметрические задачи. Стереометрические задачи. Комбинаторика. Логические задачи. Уравнения, неравенства и их системы

## ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕУЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

**Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** подготовить студентов к организации внеучебной деятельности в начальных классах.

**Задачи изучения дисциплины:**

- Обеспечить подготовку будущей профессиональной деятельности бакалавра педагогического образования в области внеучебной деятельности в начальных классах;
- Сформировать у студентов представления о содержании, формах и методах внеучебной деятельности в начальной школе;
- Выработать навыки внеучебной работы с младшими школьниками, обучить методам преподавания внеучебной деятельности в начальной школе;
- Выявить общее и особенное во внеучебной деятельности и воспитательной работе в начальной школе.

**Формируемые компетенции:**

ПК-7: способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности

### **Краткое содержание дисциплины**

Требования ФГОС к внеурочной деятельности. Особенности организации внеурочной деятельности в начальной школе. Формы организации познавательной деятельности в начальной школе. Организация проблемно-ценностного общения в начальной школе. Формы досугово-развлекательной внеурочной деятельности в начальной школе. Организация игровой деятельности в начальной школе. Художественное творчество младших школьников. Организация трудовой деятельности во внеурочное время у младших школьников. Спортивно-оздоровительная деятельность в начальной школе.

## **МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ДОСУГОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** обеспечить подготовку будущих бакалавров педагогического образования к организации досуговой деятельности у младших школьников.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Сформировать у студентов представления о содержании, формах и методах досуговой деятельности
- Сформировать у бакалавров знания о вкладе педагогов в развитие теории и практики досуговой деятельности
- Обеспечить применение знаний, умений по педагогическим дисциплинам в современной практике досуговой деятельности.

### **Формируемые компетенции:**

ПК-7: способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности

### **Краткое содержание дисциплины**

Общая характеристика досугового времени. Досуг младшего школьника. Основные компоненты досуговой деятельности. Содержание и организация досуговых мероприятий. Технология досуговой деятельности. Игра и праздник - основные формы досуга. Организация игровой деятельности в начальной школе. Художественное творчество младших школьников. Организация трудовой деятельности во внеурочное время у младших школьников. Спортивно-оздоровительная деятельность в начальной школе.

## **ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА**

### **Цели и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** формирование систематизированных знаний в области комбинаторного анализа и теории графов с целью обеспечения общего математического развития будущих специалистов.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Сформировать знания об основных понятиях комбинаторики и теории графов;
- Сформировать систему знаний, умений и навыков для решения прикладных задач с помощью основных положений дискретной математики;
- Обеспечить условия для активизации познавательной и исследовательской деятельности студентов в процессе освоения содержания дисциплины;
- Сформировать навыки математического моделирования необходимые в будущей профессиональной деятельности;
- Сформировать необходимый уровень подготовки для понимания других математических и прикладных дисциплин.
- Способствовать развитию математической культуры и мышления студентов, навыков построения математических доказательств.

### **Формируемые компетенции:**

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

### **Краткое содержание дисциплины**

**Раздел: Комбинаторный анализ.** Операции над множествами. Задание множеств. Правило суммы. Правило произведения. Размещения, сочетания, перестановки. Разбиения. Бином Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Полиномиальная теорема. Треугольник Паскаля. Метод включения и исключения. Производящие функции (обзор). Рекуррентные соотношения. Способы решения рекуррентных соотношений. Числа Фибоначчи. Суммы и рекуррентности.

**Раздел: Теория графов.** Основные понятия теории графов. Матричные способы задания графов. Степени вершин графа. Теорема о сумме степеней вершин графа и следствие из нее. Операции над графами. Части графа. Маршруты, цепи, циклы в графах. Связные компоненты графа. Расстояния в графе. Изоморфизм графов. Эйлеровы графы. Критерий эйлеровости. Гамильтоновы графы. Достаточные условия гамильтоновости графа. Метод Робертса и Флореса. Метод ветвей и границ. Задача коммивояжера. Деревья. Лес. Критерий дерева. Число деревьев с пронумерованными вершинами. Теорема Кели. Алгоритм Пруфера. Минимальные остовные деревья нагруженных графов. Алгоритм Краскала. Алгоритм Прима. Кратчайшие пути в графе. Алгоритм Дейкстры, алгоритм Флойда. Планарные графы. Укладка графов. Плоские графы. Теорема Эйлера и ее следствия. Непланарность графов  $K_5$  и  $K_{3,3}$ .

Раскраска вершин и ребер графа. Хроматическое число. Двудольные графы. Теорема Кенига. Теорема о пяти красках. Гипотеза четырех красок.

## **ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** освоения дисциплины – формирование представлений о методах математической логики, о решении проблем оснований математики и знакомство с основными результатами в этой области, формирование компетенций в соответствии с требованиями стандарта высшего образования.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Сформировать представления о методах математической логики;
- Сформировать представления об использовании результатов и методов математической логики в информатике, в частности, в логических основах информатики и создании языков программирования;
- сформировать необходимый уровень подготовки для понимания других математических и прикладных дисциплин;
- Способствовать развитию логической и алгоритмической интуиции как в математике так и в информатике.

### **Формируемые компетенции:**

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов.

### **Краткое содержание дисциплины**

**Раздел: Алгебра высказываний.** Высказывания и операции над ними. Операции над высказываниями. Формулы алгебры высказываний. Равносильность формул алгебры высказываний. Классификация формул алгебры высказываний. Нормальные формы. Совершенные нормальные формы. Логическое следование формул. Понятие логического следствия. Приложение алгебры высказываний к логико-математической практике. Методы математических доказательств: метод от противного. Применение алгебры высказываний к описанию релейно-контактных схем: анализ и синтез схем.

**Раздел: Логика предикатов.** Логика предикатов. Операции над предикатами. Логические и кванторные операции над предикатами. Формулы логики предикатов и их классификация: общезначимые, опровержимые формулы. Равносильные преобразования и логическое следование формул логики предикатов. Приведенная форма и предваренная нормальная форма. Теорема существования ПНФ.

Применение логики предикатов. Применение логики предикатов к построению умозаключений в математической практике. Строение математических теорем. Методы доказательства теорем

**Раздел: Исчисление высказываний.** Построение исчисления высказываний. Исчисление высказываний. Формулы исчисления высказываний. Аксиомы исчисления высказывания и правила вывода. Теорема дедукции и ее применение. Теорема дедукции и ее применение: правила введения и снятия двойного отрицания, правила контрапозиции, правило силлогизма. Свойства исчисления высказываний. Исследования системы аксиом исчисления высказываний; их независимость, непротиворечивость и полнота.

## **ФОРМИРОВАНИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** совершенствование и получение новых компетенций педагогов начальной ступени общего образования в области проектирования процесса формирования универсальных учебных действий в начальной школе в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Научить разрабатывать конспекты уроков, способствующих усовершенствованию
- Умения сделать учение интересным и привлекательным для младших школьников;
- Формировать умение создавать учебные ситуации и использовать образовательные
- Технологии по формированию универсальных учебных действий;
- Способствовать овладению научной терминологией.

### **Формируемые компетенции:**

ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов.

### **Краткое содержание дисциплины**

**Раздел 1. Как проектировать УУД в начальной школе.** Ценностные ориентиры начального образования. Методологические принципы разработки концепции развития УУД для начальной школы. Понятие «универсальные учебные действия». Виды УУД. Личностные универсальные учебные действия. Регулятивные универсальные учебные действия. Познавательные универсальные учебные действия. Коммуникативные универсальные учебные действия

**Раздел 2. Педагогические основы деятельности учителя начальных классов в современной школе.** Требования профессионального стандарта к педагогу начальной ступени общего образования. Проектирование современного урока в начальной школе с целью формирования УУД. Педагогические технологии как средство формирования УУД

## **ФОРМИРОВАНИЕ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** совершенствование и получение новых компетенций педагогов начальной ступени общего образования в области проектирования процесса формирования универсальных учебных действий в начальной школе в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов начального общего образования.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Научить разрабатывать конспекты уроков, способствующих усовершенствованию умения сделать учение интересным и привлекательным для младших школьников;
- Формировать умение создавать учебные ситуации и использовать образовательные технологии по формированию универсальных учебных действий;
- Способствовать овладению научной терминологией.

### **Формируемые компетенции:**

ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов.

### **Краткое содержание дисциплины**

**Раздел: Как проектировать УУД в начальной школе.** Ценностные ориентиры начального образования. Методологические принципы разработки концепции развития УУД для начальной школы. Понятие «универсальные учебные действия». Виды УУД. Личностные универсальные учебные действия. Регулятивные универсальные учебные действия. Познавательные универсальные учебные действия. Коммуникативные универсальные учебные действия

**Раздел: Педагогические основы деятельности учителя начальных классов в современной школе.** Требования профессионального стандарта к педагогу начальной ступени общего образования. Проектирование современного урока в начальной школе с целью формирования УУД. Педагогические технологии как средство формирования УУД

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

**Цель изучения дисциплины:** обеспечить подготовку будущей профессиональной деятельности бакалавра педагогического образования в соответствии с требованиями ФГОС.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Сформировать основные теоретические и практические знания, необходимые для решения основных профессиональных задач в условиях профильного обучения математике на старшей ступени общего образования.
- Сформировать содержательную основу для проведения с обучающимися кружков, факультативных занятий, элективных курсов.
- Сформировать умения в области проектирования содержания элективных курсов.



- Выработать навыки работы с нормативными документами по вопросам профильного обучения.
- Сформировать навыки самостоятельного решения задач различной степени сложности.

### **Формируемые компетенции**

ПК-6: готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

### **Краткое содержание дисциплины**

Раздел 1. Организация математического образования в профильной школе Концепция профильного обучения. Базисный учебный план, государственный образовательный стандарт Анализ различных программ и учебников математики для профильной школы.

Особенности организации итоговой аттестации выпускников основной школы. Оценивание заданий ЕГЭ с развернутым ответом по математике. Портфолио как индивидуальная накопительная оценка ученика. Виды портфолио.

Раздел 2. Элективные курсы. Сущность, цели и задачи элективных курсов. Типы элективных курсов. Факультативные занятия. Кружки. Разработка элективного курса: «Уравнения и неравенства с модулем». Тематическое планирование, программа курса, методические рекомендации по изучению материала, конспекты занятий по основным темам курса. Разработка элективного курса: «Показательные и логарифмические уравнения и неравенства, системы». Методические рекомендации по содержанию, изучению материала, по организации и проведению курса. Разработка элективного курса: «Иррациональные уравнения и неравенства». Методические рекомендации по содержанию, изучению материала, по организации и проведению курса. Разработка элективного курса: «Тригонометрические уравнения, неравенства, системы». Методические рекомендации по содержанию, изучению материала, по организации и проведению курса. «Разработка элективного курса: Нестандартные задачи». Методические рекомендации по содержанию, изучению материала, по организации и проведению курса. Разработка элективного курса: Уравнения и неравенства с параметром». Методические рекомендации по содержанию, изучению материала, по организации и проведению курса.

## **ПРЕПОДАВАНИЕ МАТЕМАТИКИ В ПРОФИЛЬНЫХ КЛАССАХ**

### **Цели и задачи изучения дисциплины**

Основной целью изучения дисциплины является формирование основных теоретических и практических знаний, необходимых для подготовки к решению основных профессиональных задач в условиях профильного обучения математике на старшей ступени общего образования.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Сформировать представления о теоретических основах методики профильного обучения математике;
- Сформировать представления об определении целей, отборе содержания, методов и форм профильного обучения математике;
- Совершенствовать методические умения, используемые учителем математики в профессиональной деятельности;
- Выработать навыки работы с нормативными документами по вопросам профильного обучения;
- Сформировать навыки самостоятельного решения задач различной степени сложности.

### **Формируемые компетенции**

ПК-6: готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

### **Краткое содержание дисциплины**

Концепция профильного обучения. Методические особенности изучения темы «Уравнения и неравенства с модулем» (профильный уровень). Методические особенности изучения темы «Тригонометрические уравнения, неравенства» (профильный уровень). Методические особенности изучения темы «Степени и корни» (профильный уровень). Методические особенности изучения темы «Показательная и логарифмическая функции» (профильный уровень). Методические особенности изучения темы «Многочлены» (профильный уровень). Методические особенности изучения темы «Уравнения и неравенства с параметром» (профильный уровень).

## **ОРГАНИЗАЦИЯ ТУРИСТСКО-КРАЕВЕДЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

### **Цели и задачи изучения дисциплины**

Сформировать у бакалавров систематизированные знания основ туристско-краеведческой деятельности и теоретически подготовить их к преподаванию курса «Окружающий мир» и организации внеучебной деятельности в начальной школе с учетом возрастных особенностей учащихся.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Изучить теоретические основы курса «Организация туристско-краеведческой деятельности в начальной школе».
- Формировать у студентов туристические, краеведческие умения: ориентирование в пространстве и времени; работа с картами, таблицами, схемами; умение добывать информацию в соответствующей литературе, пользоваться справочниками.
- Освоить доступные способы изучения природы и общества (наблюдение, запись, измерение, опыт и др. с получением информации из разных источников).

Достижение поставленных задач позволит будущему выпускнику бакалавру педагогического образования по профилю начальное образование применять полученный опыт в учебно-воспитательном процессе в школе. Курс направлен на формирование компетенций включающих в себя знания, умения и владения, определенные ФГОС ВО.

### **Формируемые компетенции:**

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

### **Краткое содержание дисциплины**

#### **Раздел: Основы туризма**

История туризма и краеведения в Удмуртии. Направления туризма.

Техника безопасности туризма. ОМП в условиях туристического похода.

Туристические прогулки и походы выходного дня. Организация привала. Питание в тур.походе.

Сезонные особенности организации походов. Требования к одежде и снаряжению Тема 5. Ориентирование в походе.

Охрана природы и туризм. Общественно полезная деятельность туристов.

#### **Раздел: Основы краеведения**

История, природные ресурсы и достопримечательности региона.

Краеведческие объекты родного края.

Краеведческие экскурсии, использование краеведческих материалов в туризме.

**Раздел: Методика организации ТКД в школе.** Организация деятельности учащихся во время тур.похода. Краеведческая и исследовательская деятельность в походе. Организация туристическо-краеведческого клуба в школе

## **ОСНОВЫ ТУРИЗМА И КРАЕВЕДЕНИЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

### **Цели и задачи изучения дисциплины**

Сформировать у бакалавров систематизированные знания основ туристско-краеведческой деятельности и теоретически подготовить их к преподаванию курса «Окружающий мир» и организации внеучебной деятельности в начальной школе с учетом возрастных особенностей учащихся.

#### **Задачи изучения дисциплины:**

- Изучить теоретические основы курса «Основы туризма и краеведения в начальной школе».
- Формировать у студентов туристические, краеведческие умения: ориентирование в пространстве и времени; работа с картами, таблицами, схемами; умение добывать информацию в соответствующей литературе, пользоваться справочниками.
- Освоить доступные способы изучения природы и общества (наблюдение, запись, измерение, опыт и др. с получением информации из разных источников).

Достижение поставленных задач позволит будущему выпускнику бакалавру педагогического образования по профилю начальное образование применять полученный опыт в учебно-воспитательном процессе в школе. Курс направлен на формирование компетенций включающих в себя знания, умения и владения, определенные ФГОС ВПО.

#### **Формируемые компетенции:**

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

#### **Краткое содержание дисциплины**

**Раздел: Основы туризма.** История туризма и краеведения в Удмуртии. Направления туризма.

Техника безопасности туризма. ОМП в условиях туристического похода. Туристические прогулки и походы выходного дня. Организация привала. Питание в тур.походе.

Сезонные особенности организации походов. Требования к одежде и снаряжению Ориентирование в походе. Охрана природы и туризм. Общественно полезная деятельность туристов.

**Раздел: Основы краеведения.** История, природные ресурсы и достопримечательности региона. Краеведческие объекты родного края. Краеведческие экскурсии, использование краеведческих материалов в туризме.

**Раздел: Методика организации ТКД в школе.** Организация деятельности учащихся во время тур.похода. Краеведческая и исследовательская деятельность в походе. Организация туристическо-краеведческого клуба в школе

## **ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** обеспечить подготовку будущей профессиональной деятельности бакалавра педагогического образования в области научно-исследовательской деятельности.

#### **Задачи изучения дисциплины:**

- Сформировать у студентов представления о проектной, учебно-исследовательской, научно-исследовательской, научно-методической деятельности.
- Выработать навыки работы с формулировкой темы, разработкой понятийного, научного, диагностического аппарата исследования.
- Обучить методам научного поиска по разным источникам информации;
- Развить способность представлять результаты исследования в разных видах визуализации: табличной, графической и медиа-презентациях;
- Формировать культуру публичного выступления при защите основных положений научно-исследовательской работы.

### **Формируемые компетенции:**

**ПК-2:** способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

### **Краткое содержание дисциплины**

**Раздел: Введение в предмет.** Цели, задачи и содержание курса обучения. Виды исследовательских работ: доклад, тезисы доклада, стендовый доклад, литературный обзор, рецензия, научная статья, научный отчет, реферат, проект. Основные всероссийские и региональные научно-практические конференции и конкурсы.

**Раздел: Методология научного творчества.** Основные понятия научно-исследовательской работы: Общая схема хода научного исследования. Методы научного познания.

**Раздел: Этапы работы в рамках научного исследования.** Выбор темы. Составление плана научно-исследовательской работы. Работа с научной литературой. Работа с понятийным аппаратом. Опыт-экспериментальная работа.

**Раздел: Оформление исследовательской работы.** Структура содержания исследовательской работы. Титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение (выводы), список литературы и других источников. Общие правила оформления текста научно-исследовательской работы: формат, объем, шрифт, интервал, поля, нумерация страниц, заголовки, сноски и примечания, приложения.

**Раздел: Представление результатов научно-исследовательской работы.** Психологический аспект готовности к выступлению. Требования к докладу. Культура выступления и ведения дискуссии: соблюдение правил этикета, обращение к оппонентам, ответы на вопросы, заключительное слово.

## **МЕТОДОЛОГИЯ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** формирование теоретических основ методологии, методов педагогического исследования, обеспечение готовности к их применению в решении задач образования.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Формирование целостного представления о роли и взаимосвязи методологии при организации и проведении педагогического исследования;
- Обеспечение готовности к осуществлению критического анализа и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- Обеспечение возможности использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа научных фактов и явлений с позиций целостного системного научного мировоззрения;
- Овладение культурой научного исследования в области педагогических наук и готовность применять ее в организации и проведении исследований.

### **Формируемые компетенции:**

**ПК-2:** способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

### **Краткое содержание дисциплины**

#### **Модуль 1. Теоретические основы исследовательской деятельности педагога**

**Раздел 1. Введение в предмет.** Цели, задачи и содержание курса обучения. Виды исследовательских работ: доклад, тезисы доклада, стендовый доклад, литературный обзор, рецензия, научная статья, научный отчет, реферат, проект. Основные всероссийские и региональные научно-практические конференции и конкурсы

**Раздел 2. Методология научного творчества.** Основные понятия научно-исследовательской работы: Общая схема хода научного исследования. Методы научного познания

**Модуль 2 Методические основы исследовательской деятельности педагога**

**Раздел 1. Этапы работы в рамках научного исследования.** Выбор темы. Составление плана научно-исследовательской работы. Работа с научной литературой. Работа с понятийным аппаратом. Опыт-экспериментальная работа.

**Раздел 2. Оформление исследовательской работы.** Структура содержания исследовательской работы. Титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение (выводы), список литературы и других источников. Общие правила оформления текста научно-исследовательской работы: формат, объем, шрифт, интервал, поля, нумерация страниц, заголовки, сноски и примечания, приложения.

**Раздел 3. Представление результатов научно-исследовательской работы.** Психологический аспект готовности к выступлению. Требования к докладу. Культура выступления и ведения дискуссии: соблюдение правил этикета, обращение к оппонентам, ответы на вопросы, заключительное слово.

## ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель** изучения дисциплины: формирование у студентов научного представления о случайных событиях и величинах, а также о методах их исследования для развития на этой базе профессиональных компетенций в сфере реализации программ обучения математике обучающихся основной и старшей общеобразовательной школы.

### Задачи изучения дисциплины:

- Обеспечить подготовку будущей профессиональной деятельности бакалавра
- Педагогического образования;
- Сформировать у обучающихся представления об основных понятиях теории
- Вероятностей и математической статистики;
- Выработать навыки решения основных типов задач по дисциплине.

### Формируемые компетенции:

ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

### Краткое содержание дисциплины

**Раздел: Случайные события.** Понятие события. Вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Повторение опытов. Другие определения вероятности

**Раздел: Случайные величины.** Понятие случайной величины. Числовые характеристики случайных величин. Примеры законов распределения дискретных и непрерывных случайных величин. Предельные теоремы теории вероятностей. Раздел: Введение в математическую статистику. Начальные понятия математической статистики.

## ЭЛЕМЕНТЫ СТОХАСТИКИ

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Цель:** формирование у студентов научного представления о случайных событиях и величинах, а также о методах их исследования для развития на этой базе профессиональных компетенций в сфере реализации программ обучения математике обучающихся основной и старшей общеобразовательной школы.

#### **Задачи изучения дисциплины:**

- Обеспечить подготовку будущей профессиональной деятельности бакалавра
- Педагогического образования;
- Сформировать у обучающихся представления об основных понятиях теории
- Вероятностей и математической статистики;
- Выработать навыки решения основных типов задач по дисциплине.

#### **Формируемые компетенции:**

ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

#### **Краткое содержание дисциплины**

**Раздел: Случайные события.** Понятие события. Вероятность. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Формула Байеса. Повторение опытов. Другие определения вероятности.

**Раздел: Случайные величины.** Понятие случайной величины. Функция распределения. Числовые характеристики случайных величин. Примеры законов распределения дискретных и непрерывных случайных величин. Предельные теоремы теории вероятностей.

## **ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ ЭЛЕМЕНТАРНОЙ МАТЕМАТИКИ**

#### **Цели и задачи изучения дисциплины**

Основная цель дисциплины – способствовать формированию компетенции ПК-1: готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

#### **Задачи изучения дисциплины:**

- Систематизировать и обобщить знания студентов по геометрии, дополнить их интересными фактами.
- Систематизировать, углубить и обобщить знания студентов по методам и приемам решения уравнений, неравенств, текстовых задач элементарной математики;
- Способствовать развитию математической культуры и мышления студентов, навыков построения математических доказательств.

#### **Формируемые компетенции**

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

#### **Краткое содержание дисциплины**

Функции. Графики функций. Свойства функций. Уравнения и неравенства с одной переменной. Приемы решения. Системы уравнений и неравенств с двумя переменными. Способы их решения. Текстовые задачи. Квадратный трехчлен и его свойства. Исследование свойств квадратичной функции в зависимости от значений параметра. Теорема Виета. Теоремы о расположении корней квадратного трехчлена на числовой оси. Смешанные задачи. Элементы комбинаторики и теории вероятностей. Логические задачи. Основные теоремы школьного курса планиметрии. Задачи на вычисления. Задачи на доказательство. Методика обучения решению планиметрических задач. Решение задач повышенной сложности из заданий ЕГЭ и ОГЭ. Основные теоремы школьного курса стереометрии. Стереометрические задачи на вычисление. Построение сечений. Нахождение площадей, объемов тел. Решение задач повышенной сложности из заданий ЕГЭ и ОГЭ.

## ИЗБРАННЫЕ ТЕОРЕМЫ ЭЛЕМЕНТАРНОЙ МАТЕМАТИКИ

### Цели и задачи изучения дисциплины

Основная цель дисциплины – способствовать формированию компетенции ПК-1: готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

### Задачи изучения дисциплины:

- Формирование готовности к использованию полученных в результате изучения дисциплины знаний и умений в профессиональной деятельности;
- Систематизировать и обобщить знания студентов по некоторым вопросам алгебры и геометрии, дополнить их интересными фактами.
- Способствовать развитию математической культуры и мышления студентов, навыков построения математических доказательств.

### Формируемые компетенции:

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

### Краткое содержание дисциплины:

Квадратный трехчлен и его свойства. Исследование свойств квадратичной функции в зависимости от значений параметра. Теорема Виета. Теоремы о расположении корней квадратного трехчлена на числовой оси. Основные теоремы школьного курса планиметрии. Замечательные линии и точки в треугольнике. Окружности. Теоремы о свойствах касательных, секущих и хорд. Четырехугольники. Многоугольники. Площади плоских фигур. Именные теоремы в геометрии треугольника: теорема Стюарта; теорема Чевы; теорема Ван-Обеля. Именные теоремы в геометрии четырехугольника. Теорема Птолемея. Избранные теоремы в геометрии окружности: треугольники Наполеона; прямая Эйлера; окружность девяти точек; теорема Морлея; теорема о бабочке; теорема Брианшона. Основные теоремы школьного курса стереометрии. Стереометрические задачи на вычисление. Построение сечений. Нахождение площадей, объемов тел. Трехгранные углы. Трёхгранный угол. Теоремы о трёхгранных углах.

## ШКОЛЬНЫЕ МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ ПОВЫШЕННОЙ ТРУДНОСТИ И ЗАДАЧИ ЕГЭ

### Цель и задачи изучения дисциплины

Целью освоения дисциплины является: формирование методологической компетентности обучающихся в области методов решения математических задач повышенной трудности и задач ЕГЭ, формирование готовности к использованию полученных в результате изучения дисциплины знаний и умений в профессиональной деятельности.

### Задачи изучения дисциплины:

- Систематизировать, углубить и обобщить знания студентов по методам и приемам решения уравнений, неравенств, текстовых задач повышенной трудности;
- Сформировать и систематизировать знания о методах элементарной математики, её месте и роли в системе математических наук;
- Сформировать навыки самостоятельного решения задач повышенной трудности, используя эффективные методы и приемы, умения комбинировать разнообразные математические идеи и факты;
- Способствовать развитию абстрактного мышления, пространственных представлений, вычислительной, алгоритмической культуры, навыков построения математических доказательств.

### Формируемые компетенции

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

### **Краткое содержание дисциплины**

Уравнения и неравенства, содержащие радикалы, степени, логарифмы и модули. Решение задач повышенной сложности из заданий ЕГЭ. Тригонометрические уравнения, неравенства, системы. Решение задач повышенной сложности из заданий ЕГЭ. Уравнения и неравенства с параметром. Элементы теории чисел. Решение задач с целыми числами. Решение задач повышенной сложности из заданий ЕГЭ. Текстовые задачи с экономическим содержанием. Задачи на доказательство. Тригонометрические задачи. Метод математической индукции. Доказательство неравенств и тождеств. Планиметрия. Задачи на вычисления. Задачи на доказательство. Решение задач повышенной сложности из заданий ЕГЭ. Стереометрические задачи на вычисление. Построение сечений. Нахождение площадей, объемов тел. Особенности подготовки школьников к ЕГЭ. Решение задач повышенной сложности из заданий ЕГЭ.

## **РЕШЕНИЕ НЕСТАНДАРТНЫХ ЗАДАЧ ШКОЛЬНОГО КУРСА МАТЕМАТИКИ**

### **Цели и задачи изучения дисциплины**

Основная цель дисциплины - формирование методологической компетентности обучающихся в области методов решения нестандартных задач и задач, формирование готовности к использованию полученных в результате изучения дисциплины знаний и умений в профессиональной деятельности.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Систематизировать, углубить и обобщить знания студентов по методам и приемам решения нестандартных задач;
- Сформировать и систематизировать знания о методах элементарной математики, её месте и роли в системе математических наук;
- Сформировать навыки самостоятельного решения задач повышенной трудности, используя эффективные методы и приемы, умения комбинировать разнообразные математические идеи и факты;
- Способствовать развитию абстрактного мышления, пространственных представлений, вычислительной, алгоритмической культуры, навыков построения математических доказательств.

### **Формируемые компетенции**

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

### **Краткое содержание дисциплин**

Нестандартные текстовые задачи. Недоопределенные задачи. Неравенства в текстовых задачах. Решение задач с целыми числами. Нестандартные методы решения. Алгебраические уравнения. Искусственные способы решения алгебраических уравнений. Рациональные уравнения. Уравнения и неравенства, содержащие радикалы, степени, логарифмы и модули. Уравнения с двумя переменными. Уравнения с тремя переменными. Комбинированные уравнения, системы уравнений и неравенств. Использование различных свойств функций и применение графических иллюстраций. Использование ограниченности. Использование ОДЗ. Область определения функции, монотонность, периодичность, четность и нечетность. Множество значений функций, промежутки знакопостоянства. Функциональные уравнения и неравенства. Метод оценок. Применение производной при исследовании функций и решении задач.



## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Целью** освоения дисциплины является: формирование систематизированных знаний, умений и навыков по использованию математического аппарата в образовательной робототехнике.

### Задачи изучения дисциплины:

- Изучить виды образовательных наборов по робототехнике.
- Изучить образовательный набор по робототехнике LEGO Mindstorms education EV3.
- Изучить алгоритмы и математические модели, применяемые в образовательной робототехнике.
- Научиться решать задачи соревновательной робототехники с использованием набора LEGO Mindstorms education EV3.

### Формируемые компетенции:

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

### Краткое содержание дисциплины

**Раздел 1. Введение в образовательную робототехнику.** Что такое образовательная робототехника. Обзор образовательного набора по робототехнике LEGO Mindstorms education EV3.

**Раздел 2. Механизмы.** Механическая передача. Передаточное отношение. Робот с повышающей передачей. Робот с понижающей передачей. Шагающий робот.

**Раздел 3. Программирование роботов.** Длина окружности. Движение на заданное расстояние. Повороты. Блок ожидания. Ультразвуковой датчик. Блок ожидания. Датчик цвета. Блок ожидания. Гироскопический датчик. Алгоритмы движения по линии. Релейный регулятор. Алгоритмы движения по линии. Пропорциональный регулятор. Движение вдоль стены. Релейный и пропорциональный регуляторы. Подпрограммы. Плавный старт и торможение. Точное выравнивание. Робототехнические соревнования.

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ РОБОТОТЕХНИКА С LEGO EV3

### Цель и задачи изучения дисциплины

**Целью** освоения дисциплины является: формирование систематизированных знаний, умений и навыков в преподавании образовательной робототехники.

### Задачи изучения дисциплины:

- Сформировать у студентов представление об образовательной робототехнике.
- Изучить виды образовательных наборов по робототехнике.
- Изучить образовательный набор по робототехнике LEGO Mindstorms education EV3.
- Обучить методам преподавания данной дисциплины на основе набора по робототехнике LEGO Mindstorms education EV3.

### Формируемые компетенции:

ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

### Краткое содержание дисциплины

**Раздел: Введение в образовательную робототехнику.** Что такое образовательная робототехника.. Обзор образовательного набора по робототехнике LEGO Mindstorms education EV3.

**Раздел: Механизмы.** Простые механизмы. Механическая передача. Быстрые и сильные роботы. Шагающие роботы.

**Раздел: Программирование роботов.** Прямолинейное движение. Повороты. Блок ожидания. Ультразвуковой датчик. Блок ожидания. Датчик цвета. Блок ожидания.

Гироскопический датчик. Соревнование кегельринг. Алгоритмы движения по линии. Дискретный регулятор. Алгоритмы движения по линии. Пропорциональный регулятор. Вывод информации на экран робота. Индикация роботом с помощью звука и светодиодов. Подпрограммы. Робототехнические соревнования. Подготовка. Робототехнические соревнования. Всемирная олимпиада роботов.

## **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛАССНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** сформировать профессиональную готовность студента к взаимодействию с детским коллективом, к реализации функциональных обязанностей классного руководителя в школе.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Владение умениями планировать и вести внеучебную воспитательную работу в классе, с отдельными учащимися;
- Накопление представлений о характере и содержании внеучебной воспитательной деятельности и функциональных обязанностях учителя, классного руководителя;
- Освоение основных форм внеучебной воспитательной работы с учетом специфики разного типа школ;
- Владение методами и приемами изучения возрастных и индивидуальных особенностей школьников.

### **Формируемые компетенции:**

ПК-7: способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности

### **Краткое содержание дисциплины**

Классный руководитель в школе. Педагогическая диагностика в работе классного руководителя. Проектировочная деятельность классного руководителя. Адаптация детей к условиям образовательного учреждения. Социализация как контекст воспитания.

Ученическое самоуправление. Особенности работы классного руководителя с социально неадаптированными (дезадаптированными) детьми. Внеурочная деятельность младших школьников. Работа с родителями обучающихся (лицами, их заменяющими).

Взаимодействие классного руководителя с членами педагогического коллектива, представителями администрации.

## **ОСНОВЫ НАУЧНОГО ТВОРЧЕСТВА**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** формирование теоретических основ методологии, методов педагогического исследования, обеспечение готовности к их применению в решении задач образования.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Формирование целостного представления о роли и взаимосвязи методологии при организации и проведении педагогического исследования;
- Обеспечение готовности к осуществлению критического анализа и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

- Обеспечение возможности использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа научных фактов и явлений с позиций целостного системного научного мировоззрения;
- Овладение культурой научного исследования в области педагогических наук и готовность применять ее в организации и проведении исследований

#### **Формируемые компетенции:**

**ПК 7:** способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности

#### **Краткое содержание дисциплины**

#### **Модуль 1. Теоретические основы исследовательской деятельности педагога**

**Раздел 1. Введение в предмет.** Цели, задачи и содержание курса обучения. Виды исследовательских работ: доклад, тезисы доклада, стендовый доклад, литературный обзор, рецензия, научная статья, научный отчет, реферат, проект. Основные всероссийские и региональные научно-практические конференции и конкурсы

**Раздел 2. Методология научного творчества.** Основные понятия научно-исследовательской работы. Общая схема хода научного исследования. Методы научного познания

#### **Модуль 2. Методические основы исследовательской деятельности педагога**

**Раздел 1. Этапы работы в рамках научного исследования.** Выбор темы. Составление плана научно-исследовательской работы. Работа с научной литературой. Работа с понятийным аппаратом. Опыттно-экспериментальная работа.

**Раздел 2. Оформление исследовательской работы.** Структура содержания исследовательской работы. Титульный лист, оглавление, введение, основная часть, заключение (выводы), список литературы и других источников. Общие правила оформления текста научно-исследовательской работы: формат, объем, шрифт, интервал, поля, нумерация страниц, заголовки, сноски и примечания, приложения.

**Раздел 3. Представление результатов научно-исследовательской работы.** Психологический аспект готовности к выступлению. Требования к докладу. Культура выступления и ведения дискуссии: соблюдение правил этикета, обращение к оппонентам, ответы на вопросы, заключительное слово.

## **ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА**

#### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** изучения дисциплины - создавать условия обучающимся для получения знаний, умений и навыков, соответствующие содержанию дисциплины «Общая физическая подготовка», формирующие готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающая полноценную деятельность.

#### **Задачи изучения дисциплины:**

- Сформировать у обучающихся готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность;
- Сформировать знания и навыки, формирующие готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность;
- Сформировать у обучающихся готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса;
- Сформировать теоретические основы для готовности к взаимодействию с участниками образовательного процесса;
- Сформировать знания и навыки, формирующие готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

#### **Формируемые компетенции:**

ОК-8: готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность.

ПК-6: готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

### **Краткое содержание дисциплины**

#### **Раздел. Легкая атлетика:**

Требования по обеспечению безопасности в период проведения занятий. Правила поведения при проведении занятий. Эволюция развития легкой атлетики. Бег на короткие дистанции. Бег на средние дистанции. Бег на длинные дистанции. Прыжки в длину. Метание снаряда. Организация и проведение соревнований по легкой атлетике. Судейство соревнований по легкой атлетике.

#### **Раздел. Баскетбол:**

Требования по обеспечению безопасности в период проведения занятий. Правила поведения в спортивном зале. Эволюция игры «Баскетбол». Стойки и перемещения. Техника выполнения бросков. Ведение мяча. Прием и передача мяча. Командные действия. Организация и проведение соревнований по баскетболу. Практическое судейство по баскетболу.

#### **Раздел. Волейбол:**

Требования по обеспечению безопасности в период проведения занятий. Правила поведения в спортивном зале. Эволюция игры «Волейбол». Стойки и перемещения. Прием-передача мяча. Верхняя прямая подача. Атакующий удар. Командные действия. Организация и проведение соревнований по волейболу. Практическое судейство по волейболу.

#### **Раздел. Лыжная подготовка:**

Требования по обеспечению безопасности в период проведения занятий. Правила поведения при проведении занятий. Эволюция развития лыжного спорта. Двухшажный ход. Одновременный ход. Бесшажный, свободный ход. Четырехшажный ход. Спуски и подъемы.

## **ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ В СПЕЦИАЛЬНОЙ ГРУППЕ ЗДОРОВЬЯ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель** изучения дисциплины - способствовать формированию физической культуры личности обучающегося с ограниченными возможностями здоровья, формированию способностей направленного использования разнообразных средств физической культуры для сохранения и укрепления его здоровья.

#### **Задачи изучения дисциплины:**

- способствовать овладению системой практических умений и навыков обучающихся с ОВЗ, способствующих поддержанию уровня их физической подготовки, обеспечивающего полноценную деятельность;
- создание положительной динамики в состоянии и укреплении здоровья обучающихся с ОВЗ;
- способствовать повышению реабилитационного потенциала обучающихся с ОВЗ;
- создание условия безбарьерной среды для обучающихся с ОВЗ;
- способствовать приобретению опыта творческого использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья для достижения жизненных и профессиональных целей.

#### **Формируемые компетенции:**

ОК-8: готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность.

ПК-6: готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

### **Краткое содержание дисциплины**

Раздел: Аэробные виды двигательной активности.

Охрана труда при занятиях аэробными видами двигательной активности. Оздоровительная ходьба. Особенности разминки. Оздоровительная ходьба. Особенности разминки. Оздоровительный бег.

Раздел: Подвижные игры малой активности.

Охрана труда при занятиях подвижными играми. Особенности разминки. Подвижные игры для развития ловкости (координационных способностей). Подвижные игры для развития быстроты (скоростных способностей). Подвижные игры с большими мячами. Подвижные игры на внимание.

Раздел: Оздоровительный фитнес.

Оздоровительная (корректирующая гимнастика) на осанку. Офтальмологическая гимнастика. Дыхательная гимнастика Стрельникова. Элементы танцевальной оздоровительной аэробики.

Раздел: Модуль классного руководителя.

Методика составления комплекса ОРУ. Методика проведения комплекса ОРУ. Подвижные игры в урочных и внеурочных формах занятий ФК. П/игры с этническим содержанием. Методика проведения подвижных игр. Методика составления комплекса физкультминуток, физкультпауз. Методика проведения комплекса физкультминуток, физкультпауз. Методика проведения Спортивных праздников.

## **СПОРТИВНЫЕ СЕКЦИИ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

**Цель:** создавать условия обучающимся для получения знаний, умений и навыков, соответствующие содержанию дисциплины «Спортивные секции», формирующие готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающая полноценную деятельность.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Сформировать у обучающихся готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность;
- Сформировать знания и навыки, формирующие готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность;
- Сформировать у обучающихся готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса;
- Сформировать теоретические основы для готовности к взаимодействию с участниками образовательного процесса;
- Сформировать знания и навыки, формирующие готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

### **Формируемые компетенции:**

ОК-8: готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность.

ПК-6: готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

### **Краткое содержание дисциплины:**

**Раздел 1. Легкая атлетика.** Требования по обеспечению безопасности в период проведения занятий. Правила поведения при проведении занятий. Эволюция развития легкой атлетики. Бег на короткие дистанции. Бег на средние дистанции. Бег на длинные дистанции. Прыжки в длину. Метание снаряда.

**Раздел 2. Баскетбол.** Требования по обеспечению безопасности в период проведения занятий. Правила поведения в спортивном зале. Эволюция игры «Баскетбол». Стойки и

перемещения. Техника выполнения бросков. Ведение мяча. Прием и передачам мяча. Командные действия.

**Раздел 2. Волейбол.** Требования по обеспечению безопасности в период проведения занятий. Правила поведения в спортивном зале. Эволюция игры «Волейбол». Стойки и перемещения. Прием-передача мяча. Верхняя прямая подача. Атакующий удар. Командные действия.

## **УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПОЛЕВАЯ)**

### **Цель и задачи практики**

Целью практики является – обеспечить подготовку бакалавров педагогического образования к проведению занятий по курсу «Окружающий мир» (разделы «Природа России», «Родной край», «Природные зоны»).

Полевая практика студентов педагогического института является составной частью ООП и представляет собой одну из форм организации учебного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке студентов на базах практик.

### **Задачи практики:**

- Изучение флоры и растительности, животного мира, форм рельефа Удмуртии на примере Глазовского района;
- Знакомство с различными способами ориентирования на местности;
- Изучение экологических взаимодействий между структурными компонентами биоценозов;
- Развитие у студентов интереса к природоохранительной деятельности;
- Формирование навыков ведения исследований в области естествознания.

### **Формируемые компетенции:**

ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики

### **Содержание практики:**

По материалам экскурсий «Растения и животные пойменного луга» и «Растения и животные хвойного леса» составить описание данных биогеоценозов. Составить электронный гербарий видов растений, которые произрастают в районе исследования. Изучить животных района практики по материалам тематических страниц ВК К. Селиверстова и Ю. Дерябина (фотографы-краеведы). Разработать фрагмент урока или воспитательного занятия экологического содержания для младших школьников.

## **УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ**

### **Цель и задачи практики**

Целью практики является создание условий для приобретения студентами первичных профессиональных умений и навыков в области организации воспитательной работы.

### **Задачи практики**

- Формирование профессиональных и социально-личностных компетенций, необходимых в будущей профессиональной деятельности;

- Изучение нормативно-правовой и программно-методической документации, регламентирующей эффективное функционирование образовательной организации и построение учебно-воспитательного процесса;
- Знакомство с функциональными обязанностями специалистов, работающих в образовательной организации;
- Знакомство с содержанием и особенностями воспитательной работы в условиях образовательной организации;
- Формирование умений самостоятельной работы, самоанализа и самооценки результатов собственной деятельности.

**Формируемые компетенции:**

ПК-5. Способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся

ПК-6. Готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса

**Содержание практики:**

**Психолого-педагогическая составляющая.** Составить психолого-педагогическую характеристику обучающегося. Составить психолого-педагогическую характеристику класса.

**Предметная составляющая.** Ознакомиться с особенностями образовательного учреждения, с направлениями работы, нормативно-правовой документацией, режимом и расписанием занятий в начальной школе, материально-техническим оснащением учебного процесса в закрепленном классе. Ознакомиться со спецификой работы учителя, его функциональными должностными обязанностями. Ознакомиться с планами образовательной деятельности школы, класса. Провести наблюдение за деятельностью педагогов на уроках, произвести анализ профессиональных компетенций педагога. Разработать конспект воспитательного мероприятия по результатам изучения психических процессов обучающихся. Организовать досуговую деятельность обучающихся. Подобрать психолого-педагогические игры и упражнения для организации досуговой деятельности обучающихся младшего школьного возраста. Обсудить место и время проведения данных упражнений с педагогом-наставником. Обсудить результаты с педагогом-наставником и руководителем практики. Сформулировать выводы по результатам проделанной работы и отразить их в отчетной документации.

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ЛЕТНЯЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)**

**Цель и задачи практики**

**Целью** летней педагогической практики является закрепление теоретической подготовки обучающихся и приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере организации жизнедеятельности и воспитательной работы с временным детским коллективом в условиях детского оздоровительного лагеря.

**Задачи практики:**

- Приобретение студентами знаний, умений и навыков самостоятельного ведения воспитательной работы с обучающимися различных возрастных групп;
- Проведение различного типа мероприятий с использованием разнообразных педагогических методов, приемов и технологий, активизирующих познавательную, общественную и творческую деятельность обучающихся;
- Формирование мотивационно-ценностной установки на общение и взаимодействие в период совместной жизни с детьми;

- Формирование аналитического мышления, умения анализировать, прогнозировать и моделировать профессиональную деятельность в условиях детского оздоровительного лагеря.

**Формируемые компетенции:**

ОПК-2: способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.

ПК-3. Способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности.

ПК-7. Способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности

**Содержание практики:**

**Аналитическая справка о ДОЛ.** Познакомиться с условиями работы, правилами внутреннего распорядка, традициями лагеря.

**Состав и характеристика временного детского коллектива.** Выявить интересы и увлечения детей, особенности здоровья и поведения, уровень их умений и навыков в организации совместной деятельности. Сформировать органы детского самоуправления и организовать работу с ними.

**Индивидуальный план работы на смену.** Совместно с воспитателем, при участии детей отряда составить индивидуальный план работы на смену с учетом отрядных и общелагерных мероприятий

**Фото-отчет отрядного уголка.** Совместно с детьми оформить уголок отряда, отразив все необходимые элементы.

**Социометрическое исследование временного детского коллектива.** Провести психодиагностическое исследование межличностных отношений в детском коллективе, используя социометрические методики

**Организация игровой деятельности детей (конспект и самоанализ проведенной игры)** Подготовить и провести с детьми различные игры: познавательные, музыкальные, деловые, игры-упражнения, игры на сплочение, творческие игры, имитационные игры, ролевые игры и т. д.

**Организация спортивно-оздоровительной деятельности детей.** Разработать и провести национальную подвижную игру, спортивное отрядное или общелагерное мероприятие (одно на выбор). Представить конспект национальной подвижной игры (и ее самоанализ) или спортивного отрядного, общелагерного мероприятия (с самоанализом).

**Организация трудовой деятельности детей.** Вовлечь детей в различные формы трудовой деятельности: дежурство в столовой, дежурство по лагерю, благоустройство и украшение территории, шефская помощь младшим отрядам, обучение навыкам самообслуживания и гигиены. В портфолио представить виды трудовой деятельности детей вашего отряда, проанализировать активность и добросовестность воспитанников в процессе труда, сложности и пути их преодоления в овладении воспитанниками трудовой деятельностью и навыками самообслуживания

**Организация художественно-творческой деятельности детей в отряде и кружковой работы в лагере.** Подготовить и провести с детьми концерты, смотры, конкурсы, дни творчества, музыкальные и фольклорные фестивали. Помочь ребенку выбрать кружок или секцию в лагере в соответствии с его возможностями и интересами.

**Общий отчет о практике по форме.** Проанализировать итоги воспитательной работы с временным детским коллективом. Подготовить выступление на итоговой конференции по практике.



## ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

### Цель и задачи практики

Цели практики: содействовать воспитанию профессиональных, специальных качеств и личностных свойств будущего учителя начальных классов в соответствии с требованиями современной системы образования; развитие у студентов интереса к профессии; организация и проведение педагогического эксперимента с учащимися начальных классов по теме курсового исследования.

### Задачи практики:

- Совершенствование умений и навыков наблюдения за учебно-воспитательным процессом и анализа его результатов;
- Формирование умения работать с методической литературой, учебниками, дидактическими материалами и наглядными пособиями, электронными ресурсами при подготовке к учебно-воспитательной работе в школе;
- Овладение студентами инновационными технологиями, методами, приемами и средствами проведения уроков, внеурочных занятий, а также навыками руководства познавательной деятельностью обучающихся в соответствии с их возрастными и индивидуальными особенностями;
- Обучение студентов творческому применению на практике знаний, полученных при изучении психолого-педагогических дисциплин и частных методик.

### Формируемые компетенции:

ПК-1. Готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

ПК-3. Способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов.

### Содержание практики:

**Психолого-педагогическая составляющая:** Составление психолого-педагогической характеристики класса. Составление психолого-педагогической характеристики обучающегося. Анализ воспитательного мероприятия.

**Предметная составляющая.** Проведение пробных уроков. Участие в родительском собрании ( по возможности). Проведение зачётных уроков и зачётного воспитательного мероприятия. Выполнение задания по психологии.

## ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

### Цель и задачи практики

Цель педагогической практики - закрепление и углубление теоретической подготовки студентов по общепрофессиональным дисциплинам и дисциплинам предметной подготовки, а также приобретение ими профессиональных компетенций, путём непосредственного участия в педагогической работе в качестве учителей математики и классного руководителя.

### Задачи практики

- Углубление и закрепление теоретических знаний, и применение этих знаний в учебно-воспитательной работе;
- Формирование умений организовывать познавательную деятельность учащихся, овладение методикой учебно-воспитательного процесса по математике;
- Проведение учебно-воспитательной работы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей школьников;

- Самостоятельное планирование, проведение, контроль и корректировка урочной и внеурочной деятельности по математике;
- Развитие умений самостоятельной педагогической деятельности в качестве учителя математики;
- Владение современными педагогическими технологиями в преподавании математики;
- Отработка приемов владения аудиторией, формирования мотивации учащихся;
- Освоение форм и методов работы с детьми, испытывающими затруднения в обучении математике;
- Развитие у студентов умений выявлять, анализировать и преодолевать собственные педагогические затруднения;
- Развитие навыков организации эффективного воспитательного процесса;
- Развитие знаний, умений и навыков решения задач воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности;
- Владение некоторыми умениями научно-исследовательской работы в области педагогических наук, наблюдение, анализ и обобщение передового педагогического опыта.
- Приобретение студентами знаний, умений и навыков самостоятельного ведения учебно-воспитательной работы с обучающимися 5-9 классов;
- Проведение различного типа занятий с использованием разнообразных педагогических методов и приемов, активизирующих познавательную, общественную и творческую деятельность обучающихся;
- Развитие умений самостоятельной педагогической деятельности в качестве учителя математики и классного руководителя;

#### **Формируемые компетенции:**

ПК-1. Готовность реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

ПК-2.Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

ПК-3.Способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов.

ПК-4.Способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов.

ПК-5.Способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся

ПК-6. Готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса

ПК-7.Способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности

#### **Содержание практики:**

**Психолого-педагогическая составляющая.** Составить план воспитательной работы с классом; составить психолого-педагогическую характеристику личности обучающегося; провести воспитательное мероприятие; подготовить сообщение в рамках психолого-педагогического просвещения родителей; обобщить педагогический опыт классного руководителя.

**Предметная составляющая по профилю «Математика».** Провести 7 уроков по математике, посетить не менее 8 уроков по математике, проведенных учителями-предметниками или другими практикантами.

## ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

### Цель и задачи практики

Целью практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся и приобретение ими практических навыков и компетенций в сфере организации и проведения педагогического эксперимента с обучающимися по теме исследования.

### Задачи преддипломной практики:

- Наблюдение за обучающимися класса, участвующих в разных видах деятельности,
- Анализ полученных результатов и их фиксация в протоколе;
- Анализ учебно-воспитательного плана работы учителя, определение методов, приемов, средств, используемых педагогами, учителями в работе с обучающимися по проблеме исследования;
- Определение методики, этапов проведения констатирующего эксперимента, количественный и качественный анализ полученных результатов;
- Разработка программы (содержания) и проведение формирующего эксперимента;
- Сравнительный анализ полученных результатов, формулирование выводов, разработка методических рекомендаций по результатам экспериментальной работы.

### Формируемые компетенции:

ПК-2. Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики.

### Содержание практики:

**Психолого-педагогическая составляющая.** Организация и планирование работы в школе. Изучение специфики проявления возрастных и индивидуальных особенностей детей, межличностных отношений в классном коллективе. Подготовка выступления на родительском собрании. Подготовить и провести внеклассные мероприятия. Представить самоанализы проведенных мероприятий.

### Предметная составляющая по профилю «Начальное образование»

Подготовка и проведение констатирующего эксперимента. Разработка перспективного плана; проведение формирующего эксперимента: разработка и проведение уроков по тем предметам, которые соответствуют теме исследования; проведение внеурочных занятий по предметам (факультативные, кружковые занятия) по теме исследования.

3. Подготовка и проведение контрольного эксперимента, анализ результатов, разработка методических рекомендаций.

### Предметная составляющая по профилю «Математика»

Провести 4 урока по математике. Посетить не менее 8 уроков по математике. Провести одно профориентационное мероприятие, связанное с профилем. обучения, и представить его самоанализ. Посетить уроки по математике, внеурочные занятия (факультативные, кружковые занятия) по теме исследования Выпускной квалификационной работы.

## ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА. ПЕРВЫЕ ДНИ РЕБЕНКА В ШКОЛЕ

### Цель и задачи практики

Целью практики является содействовать воспитанию профессиональных качеств будущего учителя начальных классов в соответствии с требованиями современной системы образования; познакомить студентов с особенностями, организацией, содержанием, методикой учебно-воспитательной работы учителя с первоклассниками в период их начальной адаптации к школьным условиям.

### Задачи практики

- Изучить деятельность учителя по организации педагогического всеобуча родителей

- первоклассников, по организации и проведению 1 сентября.
- Овладеть в теории и на практике технологией диагностики готовности первоклассника к школе.
- Познакомить студентов с правилами оформления личных дел первоклассников.
- Оказать помощь учителю в организации игр на переменах, изготовлении наглядных пособий.

**Формируемые компетенции:**

ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

**Содержание практики:**

**Психолого-педагогическая составляющая.** Наблюдение за обучающимися, психолого-педагогическая характеристика класса; психолого-педагогическая характеристика обучающегося.

**Предметная составляющая по профилю «Начальное образование»** .Ежедневное ведение педагогического дневника наблюдений. Наблюдение школьного праздника, посвященного Дню знаний (Сценарий представить в дневнике). Ознакомление с личными делами первоклассников. Проведение игровых перемен. Составление психолого-педагогической характеристики класса, учащегося.

## ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

**Цели и задачи**

**Целью государственной итоговой аттестации** является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО.

**Задачи ГИА:**

- Обеспечить подготовку студентов к профессиональной деятельности, в соответствии с направлением подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) Начальное образование и Математика.
- Оценить степень и уровень освоения обучающимися образовательной программы, характеризующей его подготовленность к самостоятельному выполнению определенных видов профессиональной деятельности.

**Формируемые компетенции:**

ОК-1 - способность использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения ;

ОК-2 - способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции;

ОК-3 - способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;

ОК-4 - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-5 - способность работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия;

ОК-6 - способность к самоорганизации и самообразованию;

ОК-7 - способностью использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности;

ОК-8 - готовность поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность;

ОК-9 - способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

Выпускник должен продемонстрировать следующие общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1- готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;

ОПК-2 - способность осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся;

ОПК-3- готовность к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса;

ОПК-4- готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми документами сферы образования;

ОПК-5- владеть основами профессиональной этики и речевой культуры;

ОПК-6- готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся,

Выпускник должен продемонстрировать следующие профессиональные компетенции:

ПК-1 - готовность реализовывать образовательные программы по предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

ПК-2 - способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;

ПК-3 - способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности;

ПК-4 - способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов;

ПК-5 - способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся;

ПК-6 - готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса;

ПК-7 - способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать их активность, инициативность и самостоятельность, развивать творческие способности.

### **Формы ГИА**

– итогового междисциплинарного экзамена (включая подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена);

– защиты выпускной квалификационной работы (включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты).

## **ИЗУЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВЫХ СИСТЕМ**

### **Цель и задачи изучения дисциплины**

Формирование информационной грамотности обучающихся, освоение ими компетенций рационального поиска, отбора, учета, анализа, обработки и использования информации в контексте современной информатизации общества.

### **Задачи изучения дисциплины:**

- Освоение рациональных приемов и способов самостоятельного поиска информации в соответствии с задачами образовательного процесса.
- Обучение методам поиска различных типов и видов документов по разным источникам и базам данных.
- Формирование навыков информационного самообслуживания как в условиях традиционной библиотеки, так и в Интернете.

- Освоение технологии подготовки и оформления результатов самостоятельной учебной и научно-исследовательской деятельности (подготовка докладов, рефератов, курсовых, дипломных проектов и т.п.).

**Формируемые компетенции:**

ДПК-1: способность выбирать информационно-поисковые системы и электронные информационно-образовательные ресурсы для решения профессиональных задач.

**Краткое содержание дисциплины**

Библиотека как информационно-поисковая система. Справочно-библиографический аппарат библиотеки. Печатный каталог научной библиотеки ГГПИ.

Сайт и электронный каталог научной библиотеки ГГПИ. Внешние электронно-библиотечные ресурсы. Электронные библиотечные системы. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

Система научной литературы. Библиографическое описание научной литературы.

## ТЕХНОЛОГИЯ ТРУДОУСТРОЙСТВА

**Цель и задачи дисциплины:**

**Цель:** обеспечить в ходе освоения дисциплины «Технология трудоустройства» формирование компетенций ДПК-2: способность решать вопросы построения профессиональной карьеры.

**Задачи изучения дисциплины:**

**Знать:**

- Знает основы трудового законодательства;
- Знает основные стратегии, техники и тактики общения и взаимодействия в диаде «работодатель-претендент»;
- Знает закономерности и правила самопрезентации.

**Уметь:**

- Умеет анализировать рынок труда;
- Умеет представлять востребованную информацию о себе, своем профессиональном и личностном опыте в формате резюме и портфолио.
- Умеет вести телефонные и личные переговоры с работодателем.

**Владеть**

- Способен разрабатывать свой карьерный план;
- Способен обеспечить самодиагностику, направленную на выявление психологических особенностей, профессионально важных качеств и личностных характеристик;
- Способен организовать личностную и профессиональную рефлексия.

**Формируемые компетенции:**

ДПК-2 - способность решать вопросы построения профессиональной карьеры.

**Краткое содержание дисциплины:**

Технология эффективного трудоустройства. Рынок вакансий.

Юридические аспекты трудовых отношений