

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ  
«КРЫМСКИЙ ИНЖЕНЕРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра математики



«УТВЕРЖДАЮ»  
Заведующий кафедрой  
*Павлов* (Е. А. Павлов)  
28 02 2018 г.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Профиль подготовки «Математика»

Факультет психологии и педагогического образования

Симферополь, 2018

#### **4.3. Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей).**

В рабочих программах учебных дисциплин четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП ВО бакалавриата.

Учебные и рабочие программы составлены в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 – Педагогическое образование, профиль «Математика».

Аннотации дисциплин учебного плана ОПОП ВО бакалавриата «Математика» представлены в Приложении 3.

Каждая рабочая программа дисциплины (модуля) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента, включает:

наименование дисциплины (модуля);

перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;

указание места дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы;

объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся;

содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий;

перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю);

фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю);

перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля);

перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля);

методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля);

перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);

описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

## **АННОТАЦИЯ УЧБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.1 «ИСТОРИЯ»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 час.).

**2. Цель и задачи дисциплины**

Цель дисциплины: расширить знания студентов по истории, по основным событиям крымской истории, закрепить полученные знания на основе анализа источников по истории на семинарских занятиях.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов определенных умений и навыков работы с разнообразными историческими источниками, специальной научной литературой;
- усвоение студентами знаний по истории Крыма, а также хронологической последовательности исторических событий.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «История» относится к дисциплинам базовой части ОПОП.

Рабочая программа дисциплины «История» составлена в соответствии с учебной программой, местом и назначением этой дисциплины в структурно-логической схеме учебного плана, охватывает все разделы (темы) учебной программы, с общим количеством 108 часов, предусмотренных рабочим учебным планом.

Главная роль в изучении курса отводится лекционному курсу, в котором рассматриваются наиболее сложные, ключевые вопросы и актуальные теоретические положения. Семинарские занятия – необходимая и очень важная часть учебного процесса, способствующая углублению и закреплению знаний ряда узловых проблем, содержащихся в лекционных курсах.

При подготовке к семинарским занятиям студентам предстоит познакомиться с различными группами исторических источников. В ходе подготовки к занятиям студентам придется обращаться к различным видам исторической литературы: сборникам источников, учебным пособиям, общим курсам, монографиям (одного или нескольких авторов), статьям в сборниках, периодических и полупериодических изданиях, к научно-популярной литературе, альбомам иллюстраций, историческим атласам.

Самостоятельная работа студентов предусматривает изучение специальной научной литературы по различным разделам курса, а также подготовку выступлений, докладов и рефератов. Таким образом, все виды обучения направлены на освоение, закрепление и систематизацию полученных знаний.

Курс «История», находясь в тесной взаимосвязи с другими общественными науками, способствует гуманизации учебного процесса, росту профессиональных качеств будущих специалистов.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения учебного курса «История» студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

**ОК-1** – способен использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения;

**ОК-2** – способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент будет:

знать:

– предмет, объект и методы исторической науки;

– состояние основных проблем истории Крыма;

– основные особенности и специфику социально-экономического строя, систему государственного устройства и духовную жизнь древних народов;

уметь:

– анализировать влияние древних народов на последующее развитие общества;

– самостоятельно делать правильные прогнозы в сфере общественно-политической жизни Крыма и других стран на основе исторических знаний о древнейшем прошлом человечества;

– исследовать исторические документы с помощью разных научных методов, опираясь на принципы историзма, объективности, мировоззренческого плюрализма, связи теории с практикой;

– пользоваться фактическим материалом и разбираться в теоретических проблемах;

владеть:

– знаниями об основной литературе по курсу, последними исследованиями в науки, навыками поиска информации.

#### **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Научные основы изучения курса «История». История древнего мира и средних веков: обзор. Киевская Русь в IX-XII вв.: образование, развитие, распад. Феодальная раздробленность на Руси (XII-XV вв.). Образование Российского централизованного государства (конец XV - начало XVI в.). Россия в XVI в. Россия в первой половине XVII в. История нового времени: обзор. Россия во второй половине XVII в. Россия в первой четверти XVIII в. Оформление империи. Российская империя в период дворцовых переворотов (1725-1762 гг.). Россия в конце XVIII - начале XIX в. Россия в первой половине XIX в. Россия во второй половине XIX в. Россия в начале XX в. Создание думской монархии. Участие России в Первой мировой войне. История новейшего времени: обзор. Россия: крах монархии. Октябрьская революция 1917 г. Становление модели политического и экономического развития советского государства (20-30-е гг. XX в.). Советский Союз в 40-е - первой половине 80-х гг. XX в. «Перестройка» и крах СССР (1985-1991 гг.). Суверенная Россия на рубеже XX -XXI вв.

#### **6. Виды учебной работы:** лекции, семинарские занятия.

#### **7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (1 семестр).**

### **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.2 «ФИЛОСОФИЯ»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 час.).

**2. Цель и задачи дисциплины**

Цели дисциплины: сформировать у студентов систему философского мировоззрения.

Задачи дисциплины:

- осмыслить конкретные философские проблемы в историческом развитии как основания для формирования философского мировоззрения;
- выявить сущностные характеристики философской и научной картин мироздания, определить ценности философской рефлексии и научной рациональности в познавательной и практической деятельности.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина «Философия» относится к дисциплинам базовой части ОПОП. Учебная дисциплина «Философия» обязательна для студентов всех учебных специальностей и профессиональных специализаций и служит первоосновой для последующего изучения «Политологии», «Основы научных исследований», а также других учебных гуманитарных и социально-политических дисциплин, при усвоении которых нужен философский фундамент.

Для успешного изучения учебной дисциплины «Философия» требуются прочные навыки самостоятельной и творческой работы с опорными учебными материалами и, исходя из этого, рекомендуется для преподавания студентам на 2-м курсе обучения.

Содержание учебной дисциплины «Философия» базируется: на имеющихся опорных учебных материалах по «Философии» и «Истории философии», а также на монографиях и научных публикациях отечественных и зарубежных философов.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

**ОК-1** – способен использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

знать:

- общую историю мировой философии, основные этапы её развития и её выдающихся исторических представителей (их значимость в истории мировой философии и в мировой человеческой культуре);

- базисные направления и системы философской мысли, а также базисные философские подходы к бытию и познанию – людей, общества, государства, Человечества и Живой природы;

- общую ситуацию в современном бытии людей, место Человечества в мире, современные проблемы в бытии Человечества, а также возможные варианты их преодоления и разрешения;

- категориально-понятийный аппарат философии и принципиальные основы научного подхода к окружающему миру;

уметь:

- выстраивать социальные взаимодействия и отношения на принципах толерантности;

- разрешать конфликтные ситуации и оказывать поддержку людям в проблемных и кризисных ситуациях с учётом их этнокультурной специфики;

- самосовершенствоваться и саморазвиваться на основе саморефлексии в своей деятельности;

- оценивать историческую и текущую информацию правильно, и действовать на этой основе адекватно: как в текущих общественных процессах, так и в личной своей жизни;
- выстраивать свою деятельность и своё поведение в соответствии с общепринятыми нравственными, этическими и правовыми нормами;
- выбирать и обосновывать свои аргументы в научных и общественных дискуссиях, правильно оценивать в них аргументы своих оппонентов и превращать дискуссии с ними – полезные и плодотворные;
- использовать полученные знания в своей практической деятельности; владеть:
- методологией поиска учебной и научной информации, её критического анализа и её логического обобщения;
- методологией изложения результатов своего поиска учебной и научной информации в виде доклада, эссе и научной статьи;
- методологией проведения научных и аналитических исследований.

## **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Раздел 1. История философии Древнего мира и начал христианской и арабо-мусульманской философии.

Раздел 2. Истоки, начала и история западноевропейской философии Нового времени.

Раздел 3. Эпоха Просвещения, роль философии и просвещения Человечества, история западноевропейской философии XVII-XX веков.

Раздел 4. Онтология отечественной философской мысли.

Раздел 5. Философская картина мира и ее основания.

**6. Виды учебной работы:** лекции, семинарские занятия.

**7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (3 семестр).**

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.3 «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 з.е. (216 часов).

**2. Цель и задачи дисциплины**

Цель дисциплины: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Задачи дисциплины:

- формирование у студентов системы знаний об основных явлениях иностранного языка, их функционировании в иноязычной речи в качестве основы для практического применения изучаемого языка в бытовых и профессиональных ситуациях;

- формирование системы представлений о странах изучаемого языка (география, политическое устройство, культурное наследие, традиции, система образования), воспитание чувства толерантности по отношению к другим культурам;
- формирование и развитие творческого языкового мышления для решения коммуникативных задач бытового и профессионального характера;
- повышение мотивации к изучению иностранного языка как средства расширения кругозора и углубления, системных знаний по профилю подготовки педагогического образования, и как средства самостоятельного повышения профессиональной квалификации.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Иностранный язык» относится к дисциплинам базовой части ОПОП, обеспечивающих подготовку бакалавров по профилю «Безопасность жизнедеятельности». Данный курс предполагает продолжение изучения иностранного языка после средней школы. В связи с разным уровнем подготовленности абитуриентов курс изучения иностранного языка в группах с низким уровнем владения иностранным языком начинается с вводно-корректирующего блока, призванного обеспечить минимально-достаточную базу для освоения основного содержания дисциплины.

Курс призван развивать логическое мышление студентов, различные виды памяти, воображение, умение самостоятельно работать с языком; расширить общекультурный и филологический кругозор учащихся; сформировать у студентов стойкий интерес к приобретению дальнейших знаний и навыков в области изучаемого языка и будущей профессии; способствовать формированию навыков межкультурной коммуникации.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

**ОК-5** – способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

знат:

- языковые явления и особенности их функционирования для получения информации профессионального содержания из зарубежных источников;

- страноведческую информацию относительно образования, политики, экономики, истории, географии, особенностей повседневной жизни, межличностных отношений, нравственных ценностей и традиций стран изучаемого языка;

- информацию профессионального характера по педагогической и психологической деятельности в странах изучаемого языка;

уметь:

- логически верно, аргументировано и ясно формировать устную и письменную речь;

– применять на практике базовые общепрофессиональные знания теории и методологии педагогических исследований (в соответствии с профилем), вопросов культурно-просветительской деятельности;

владеть:

– иностранным языком на уровне разговорного общения, а также в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников;

– различными способами вербальной и невербальной коммуникации на иностранном языке.

**5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

- About myself.
- What is your future occupation?
- Career problems.
- English speaking countries.
- History of safety living.
- Ecology as a science.
- Weather and Climate.
- Environmental resource management.
- Worksite analyses.
- Safety in technosphere.
- Accident. Ice and rock climbing. Flood.
- Japan earthquake: Explosion at Fukushima nuclear plant.
- First aid.

**6. Виды учебной работы:** практические работы.

**7. Изучение дисциплины заканчивается** зачетом в 1 и 2 семестре, и экзаменом в 3 семестре.

**АННОТАЦИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.Б.4 «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 час.).

**2. Цель и задачи дисциплины**

Цель дисциплины: вооружить современных специалистов теоретическими знаниями и практическими навыками, которые необходимы для создания безопасных условий жизнедеятельности; обеспечения стойкости функционирования объектов народного хозяйства; прогнозирования чрезвычайных ситуаций и их возможных последствий, принятия грамотных решений по защите населения и производственного персонала в условиях аварий, катастроф, стихийных бедствий, при применении средств массового поражения в условиях военных конфликтов, а также в ходе ликвидации их последствий.

Задачи дисциплины:

– обеспечение теоретической базой в области безопасности жизнедеятельности;  
– формирование у студентов знаний и навыков по выявлению и идентификации вредных и опасных факторов среды, исследованию их влияния на человека;

– прогнозированию и управлению риском, включая мероприятия по защите людей в чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социально-политического характера.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к дисциплинам базовой части ОПОП.

Безопасность жизнедеятельности (БЖД) – дисциплина о предупреждении опасностей, представляющих угрозу для здоровья людей и их безопасности в условиях производства, быта и чрезвычайных ситуаций. БЖД обеспечивает выявление и идентификацию опасных и вредных факторов, разработку методов и способов защиты человека путем их снижения до допустимых норм, разработку способов по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Безопасность жизнедеятельности – обязательная общепрофессиональная комплексная дисциплина, базирующаяся на знаниях, накопленных как фундаментальными, так и прикладными, профессионально ориентированными дисциплинами – естественно-научными, техническими, медико-биологическими, социальными, гуманитарными. Она широко использует системный подход, потому что главный объект ее исследования – система «человек-общество-природа», в связи с чем данная «триада» положена в основу концепции безопасности жизнедеятельности как научной дисциплины.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

**ОК-9** - способность использовать приёмы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

**ОПК-1** – готов сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности.

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

знать:

- методологические основы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»;
  - принципы, правила и требования безопасного поведения и защиты в различных условиях и чрезвычайных ситуациях (ЧС);
  - понимать сущность и значение информационных процессов, осознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны;
  - государственную политику в области подготовки и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций;
  - права и обязанности граждан по обеспечению безопасности жизнедеятельности;
  - Российскую систему предупреждения и действий в ЧС, ее структуру и задачи;
  - характеристики опасностей природного, техногенного и социального происхождения;
  - формы и методы работы по патриотическому воспитанию молодежи;
- уметь:

- организовать взаимодействие с детьми и подростками и взрослым населением в локальных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- применять своевременные меры по ликвидации их последствий;
- грамотно применять практические навыки обеспечения безопасности в опасных ситуациях, возникающих в учебном процессе, в повседневной жизни;
- организовывать спасательные работы в условиях ЧС различного характера; владеть:
- методикой формирования у учащихся психологической устойчивости поведения в опасных ЧС;
- культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
- готовностью использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

### **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Программой курса «Безопасность жизнедеятельности» предусмотрены лекционные, практические и лабораторные занятия. В лекционном курсе изучаются общие закономерности формирования современной среды обитания человека (техносферы), группы факторов опасности среды обитания человека, основы физиологии труда и комфортных условий жизнедеятельности, рациональный режим труда и отдыха, физиологические и климатические условия и влияние их на организм человека.

На практических и лабораторных занятиях студенты знакомятся с чрезвычайными ситуациями и их классификацией; методами оценки обстановки в условиях чрезвычайных ситуаций; способами защиты населения во время чрезвычайных ситуаций; приборами оценки радиационной и химической обстановки и правилами работы с ними.

Раздел 1. БЖД в условиях окружающей среды.

Раздел 2. БЖД в условиях производства.

Раздел 3. БЖД в условиях чрезвычайных ситуаций.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом с оценкой во 2 семестре.**

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.5 «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.).**

**2. Цель и задачи дисциплины**

Цель дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

- знание биологических и практических основ физической культуры и здорового образа формирование мотивационно-ценостного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей;
- формирование осмысленно положительной жизненной установки на физическую культуру и спорт;
- профилактика асоциального поведения средствами физической культуры и спорта;
- воспитание трудолюбия и организованности, моральной чистоты; нравственности и волевых качеств;
- формирование здоровых традиций, коллективизма;
- воспитание социально-активной личности.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Физическая культура» относится к дисциплинам базовой части ОПОП.

Рабочая программа по учебной дисциплине «Физическая культура» составлена с учетом следующих основополагающих законодательных, инструктивных и программных документов, определяющих основную направленность, объем и содержание учебных занятий по физической культуре в высшей школе:

- Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 29.12.07 N 80-ФЗ;
- приказ Минобразования России «Об утверждении государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования от 02.03.2000 N 686;
- приказ Минобразования России «Об организации процесса физического воспитания в образовательных учреждениях начального, среднего и высшего профессионального образования» от 01.12.1999 №1025;
- инструкция по организации и содержанию работы кафедр физического воспитания высших учебных заведений. Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по высшему образованию от 26.07.1994 № 777.

Являясь компонентом общей культуры, психофизического становления и профессиональной подготовки студента в течение всего периода обучения, «Физическая культура» входит в число дисциплин базовой части. Свои образовательные и развивающие функции «Физическая культура» наиболее полно осуществляет в целенаправленном педагогическом процессе физического воспитания, который опирается на основные общедидактические принципы: сознательности, наглядности, доступности, систематичности и динамичности.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

**ОК-8** – готов поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

знать:

- научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;
- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья;
- профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;

уметь:

- использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;
- применять теоретические знания и практические умения в процессе обучения игре в шахматы;
- выполнять самостоятельную работу или под руководством тренера;
- организовывать соревновательный процесс в группах;

владеть:

- средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности;
- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке).

## **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Раздел 1. Шахматы.

Раздел 2. Легкая атлетика.

Раздел 3. Атлетическая гимнастика.

Раздел 4. Волейбол.

Раздел 5. Настольный теннис.

Раздел 6. Баскетбол.

Раздел 7. Ритмическая гимнастика.

Раздел 8. Футбол.

## **6. Виды учебной работы: лекции, практические работы.**

## **7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом в 1 семестре.**

## **АННОТАЦИЯ**

## **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** **Б1.Б.6 «ЭКОНОМИКА ОБРАЗОВАНИЯ»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 з.е. (72 час.).

**2. Цель и задачи дисциплины**

Цель дисциплины: дать возможность будущим специалистам в сфере образования овладеть системой экономических знаний об отрасли образования, сформировать комплекс компетенций при принятии экономических, правовых и управлеченческих решений в сфере образовательной деятельности.

Задачи дисциплины:

**ознакомление студентов:**

- с основными проблемами дисциплины «Основы экономической теории»;
- с представлениями о содержании, аналитическом инструментарии и направлениях развития экономики образования;
- с рядом направлений финансово-хозяйственной деятельности образовательных учреждений;
- с основными проблемами и методами управления и финансирования образования;

**способствование:**

- формированию умений и навыков экономического мышления студентов;
- формированию у студентов теоретических знаний в области экономики образования в условиях развития постиндустриального общества;
- формированию умений прогнозировать и моделировать поведение экономических субъектов, практических навыков самостоятельного анализа ситуаций и решения задач с применением институционального подхода;
- привитию практических навыков по использованию информационно-коммуникационных технологий в образовании и науке, а также в управлении образовательным учреждением.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Основы экономической теории» относится к дисциплинам базовой части ОПОП.

Для изучения дисциплины необходимы знания, умения и компетенции, полученные обучающимися в средней общеобразовательной школе.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

**ОК-1** - способность использовать основы философских и социально-гуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

знать:

–теоретические основы и закономерности рыночной экономики и экономики образования;

- основные аспекты развития предпринимательской деятельности, в том числе в сфере образования;
  - многообразие экономических процессов, их связь с другими явлениями, происходящими в обществе и в сфере образования;
  - экономический механизм деятельности образовательных учреждений;
- уметь:
- анализировать и оценивать социально и личностно-значимую информацию, политические события, экономические процессы, социокультурные явления;
  - выявлять экономические проблемы при анализе конкретных ситуаций в процессе осуществления экономической деятельности в образовательном учреждении;
- владеть:
- логической культурой мышления, способами анализа и синтеза информации, способами работы с информацией в глобальных компьютерных сетях;
  - навыками изучения и методологией анализа при исследовании особенностей экономической деятельности в сфере образования.

## **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Предмет экономической теории, ее разделы. Потребности и блага. Экономические ресурсы. Экономические системы. Собственность и предпринимательство. Фирма. Ее капитал и издержки. Фирма- монополия. Рынок, его субъекты и объекты. Рыночная инфраструктура. Рыночный механизм. Доходы физических и юридических лиц. Национальная экономика, ее структура. Общественное воспроизводство. Основные макроэкономические показатели (ВВП, ВНП, ЧНП, НД). Макроэкономическое равновесие и макроэкономическая нестабильность. Экономический цикл. Безработица. Инфляция. Их виды. Государственное регулирование экономики. Экономический рост и его модели. Мировая экономика, ее современные черты. Международная экономическая интеграция.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы, семинарские занятия.

**7. Изучение дисциплины заканчивается** зачетом во 4 семестре.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.7 «ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 час.).

**2. Цель и задачи дисциплины**

Цель: формирование у студентов экологического понятия о целостности природных комплексов, их динамики и путях рационального использования; формирование экологического мировоззрения, экологической культуры, понимание необходимости сохранения естественных природных ресурсов и поддержания биоразнообразия природных экосистем.

Задачи:

- освоение теоретических основ экологических знаний, научных основ проблем взаимодействия общества и природы;

- сформировать основы навыков слежения за состоянием экологических систем (экологический мониторинг);
- сформировать основы навыков определения экологического риска для населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части ОПОП.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется «Основы экологии» тесно связана с классическими отраслями биологии, такими как ботаника, зоология, анатомия человека, основной методологией которых является натурализм. Базовые знания по этим предметам являются необходимой подготовкой для изучения курса.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины – «Безопасность жизнедеятельности», «Основы охраны труда», «Безопасность жизнедеятельности в условиях Крыма».

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины «Основы экологии» студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

**ОК-3** – способен использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;

**ПК-12** – способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

знать:

- предмет, задачи и место основ экологии в системе наук;
- структуру и принципы функционирования надорганизменных систем;
- естественный механизм регуляции численности на популяционном и биоценотическом уровне;
- законы действия факторов среды на организм;
- законы экологической сукцессии;
- проблемы биологической продуктивности;
- роль и значение экологического нормирования;

уметь:

- использовать основные законы рационального природопользования;
- уметь анализировать экологическую ситуацию, проблемы экологической безопасности;
- уметь применять основные законы и принципы экологии для обоснования концепции устойчивого развития;
- объяснять механизмы популяционного равновесия как фактора устойчивости экосистем;
- понимать практическую важность экологических знаний;
- применять экологические знания в практической деятельности для защиты населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

владеть:

- основными понятиями природоохранной деятельности;
- основными понятиями экологической культуры и экологического воспитания.

### **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Предлагаемый курс включает в себя следующие разделы:

Раздел 1. «Теоретическая экология».

Раздел 2. «Практическая экология».

В лекционном курсе изучаются общие принципы функционирования экосистем, современная концепция биосфера, механизмы управления в экологии и природопользовании, техногенное воздействие на биосферу, атмосферу и гидросферу, антропогенная трансформация ландшафтов. Практические занятия включают обсуждение отдельных вопросов, разбор трудных понятий и решение различных экологических задач.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом в 1 семестре.**

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.8 «ПРАВОВЕДЕНИЕ»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 з.е. (72 час.).

### **2. Цель и задачи дисциплины**

Цель:

- усвоить комплекс знаний о государственно-правовых явлениях;
- получить представление об основных проблемах развития правового государства и его становления в России;
- сформировать у студентов представления о системе права в России, содержании его отдельных отраслей и институтов, необходимые для будущей профессиональной деятельности;
- воспитать правосознание у студенческой молодежи.

Задачи:

- ознакомление студентов с понятийным аппаратом юридической науки;
- изучение основ государства и права, элементов конституционного, гражданского, семейного, административного, законодательства, развитие навыков толкования, использования и применения норм отраслевого права;
- формирование умения анализировать юридические нормы и правовые отношения;
- выработка умений понимать законы и подзаконные акты;
- формирование у студентов навыков самостоятельной работы с нормативно-правовой базой и юридической литературой.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части ОПОП.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется «Правоведение»

- «Философия», «История», «Религиоведение». Владеть навыками анализа с

конкретным источником, знать устройство государства и его основные характеристики, иметь представление о праве и его роли в обществе.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения «Правоведение» ряд общекультурных компетенций одновременно формируются следующими дисциплинами ОПОП ВО: «Культурология», «Политология», «Русский язык и культура речи».

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

**ОК-7** – способен использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности;

**ОПК-4** – готов к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

знать:

- основные категории государства и права;
- исторические типы и формы государства и права;
- механизм государства и его роль в политической системе общества;
- взаимосвязь государства и права и гражданского общества;
- сущность и систему права России;
- основы конституционного, гражданского, семейно-брачного, права;
- правовые основы предпринимательства;
- юридическую ответственность за правонарушения;

уметь:

– использовать полученные знания в учебной и профессиональной деятельности;

– анализировать проблемы государственно-правовой жизни России;

– ориентироваться в правотворческом процессе и конституционном, гражданском, семейно-брачном, законодательстве;

– работать с нормативными актами;

владеть:

– навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;

– навыками работы с нормативными документами, понимать иерархию нормативных актов, начиная с основного закона – Конституции РФ;

– анализ различных вариантов правоотношений, возникающих в профессиональной деятельности и принятия в отношении их оптимальных правовых решений;

– навыками работы со справочными правовыми системами для поиска необходимой правовой информации.

#### **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Тема 1. Общество и государство, политическая власть.

Тема 2. Право: понятие, нормы, отрасли.

Тема 3. Правонарушение и юридическая ответственность. Законность и правопорядок.

Тема 4. Основы конституционного права.

Тема 5. Основы гражданского права.

Тема 6. Основы трудового права.

Тема 7. Основы семейного права.

Тема 8. Основы административного права.

Тема 9. Основы уголовного права.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом в 7 семестре.**

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.Б.9 «ЕСТЕСТВЕВНОНАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 час.).

#### **2. Цель и задачи дисциплины**

Цель дисциплины: сформировать у студентов целостное представление о современной естественнонаучной картине мира.

Задачи:

- формирование представлений о специфике гуманитарного и естественнонаучного типов познания, необходимости их согласования и интеграции на основе целостного взгляда на окружающий мир;
- ознакомление с методологией естественнонаучного познания, задачами и возможностями рационального научного метода;
- изучение сущности основных фундаментальных понятий, принципов и законов естествознания;
- формирование представлений о современной естественнонаучной картине мира на основе принципов универсального эволюционизма и синергетики.

#### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Данная дисциплина относится к дисциплинам базовой части ОПОП. Дисциплина «Естественнонаучная картина мира» базируется на синтезе естественных наук (физике, химии и биологии) и содержит наиболее важные результаты этих наук о мире и месте человека в нем.

Знание современных фундаментальных научных положений естествознания, его мировоззренческих и методологических выводов является необходимым элементом подготовки специалистов в любой области деятельности и соответствует осуществляющей реформе высшего образования, направленной на усиление его фундаментальности и разносторонности, умению творчески адаптировать последние достижения в своей области к конкретным условиям труда.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины – «Основы экологии», «Безопасность жизнедеятельности», «Психология», «Философия», «Основы научных исследований».

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

**ОК-1** – способен использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения;

**ОК-3** – способен использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;

**ПК-12** – способен руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

знать:

- основные этапы развития естественнонаучной картины мира;
- выдающихся представителей естественных наук, основные достижения их научного творчества и роль в развитии естественнонаучного познания;
- ключевые эксперименты, приведшие к изменению представлений об окружающем мире;
- основные направления развития современных естественных наук;

уметь:

- использовать научную информацию для описания фрагментов естественнонаучной картины мира;
- применять знания физики и других естественных наук для описания естественнонаучной картине мира;
- использовать знания о естественнонаучной картине мира для анализа научно-популярных публикаций и сообщений в средствах массовой информации;

владеть:

- навыками структурирования естественнонаучной информации, используя представления о современной естественнонаучной картине мира;
- навыками анализа природных явлений и процессов с помощью представлений о естественнонаучной картине мира.

## **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Раздел 1. Введение в естествознание.

Раздел 2. Современные концепции в естествознании.

Раздел 3. Современные проблемы естественнонаучных дисциплин.

**6. Виды учебной работы: лекции, практические работы.**

**7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом в 1 семестре.**

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.10 «ПСИХОЛОГИЯ»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 час.).

**2. Цель и задачи дисциплины**

Цель: овладеть современными представлениями о психических явлениях и психологических фактах; ознакомиться с основными понятиями психологической науки; сформировать у студента ориентировочную основу умения учитывать

закономерности и условия развития психики воспитанников в учебно-воспитательном процессе.

Задачи:

- овладеть теоретическими знаниями и практическими умениями в области психологии;
- овладеть целостным представлением о психологических знаниях, о природе человеческой психики как системы психической реальности человека и их значении в жизни и профессиональной деятельности;
- развить способность решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности;
- сформировать у студентов представления о социальных, возрастных, психофизических, и индивидуальных особенностях детей;
- использовать полученные знания для повышения эффективности практики в педагогической деятельности.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Данная дисциплина относится к дисциплинам базовой части ОПОП.

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины – «Безопасность поведения в экстремальных условиях», «Адаптационный модуль «Межличностные взаимодействия», «Адаптационный модуль «Социально-психологическая адаптация», «Психофизиологическая устойчивость в ЧС», «Основы социальной педагогики и психологии».

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

**ОК-1** - способность использовать основы философских и социально-гуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения

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

**ОК-6** - способность к самоорганизации и самообразованию

**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** – готов к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса;

**ОПК-4** - готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования

**ПК-2** - способность 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-5** - способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся

**ПК-6** – готов к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

знать:

- сущность предмета, задачи, содержание общей психологии с целью достижения личностных и предметных результатов и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса;
- психологические феномены, категории, методы изучения и описания закономерностей функционирования и развития психики с позиций существующих в отечественной и зарубежной науке подходов;
- методы и принципы обучения и воспитания в педагогической деятельности;
- особенности проявления и развития психических познавательных процессов в различных условиях жизнедеятельности;
- социальные, возрастные, психофизические, индивидуальные особенности и образовательные потребности обучающихся;

уметь:

- анализировать психологические факты и закономерности;
- учитывать индивидуальные особенности личности и проявления психических процессов в деятельности;
- прогнозировать изменения и динамику уровня развития и функционирования различных составляющих психики в норме и при психических отклонениях;
- применять психологические методы (эксперимент, наблюдение, беседа, анализ продуктов деятельности, некоторые тесты) и интерпретировать результаты в исследовательских целях;

владеть:

- навыками проведения библиографической информационно-поисковой работы, анализа, синтеза и обобщения теоретических данных;
- навыками применения совокупности методов исследования, закономерностей и особенностей проявления психических явлений;
- фундаментальными психологическими знаниями, основными приёмами диагностики, профилактики, экспертизы, коррекции психологических свойств и состояний, характеристик психических процессов, различных видов деятельности индивидов и групп;
- навыками проведения групповой дискуссии, мозгового штурма, социально-психологического тренинга;
- методиками исследования социально-психологических особенностей личности.

## **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Раздел 1. Введение в психологию.

Раздел 2. Психические процессы и состояния.

Раздел 3. Психические свойства личности.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом в 2 семестре.**

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Б1.Б.11 «ПЕДАГОГИКА»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 з.е. (144 час.).

### **2. Цель и задачи дисциплины**

Цель: формирование общепрофессиональной компетентности бакалавров посредством развития теоретического педагогического мышления для научного осмысливания объективной педагогической реальности.

Задачи:

–сформировать целостное педагогическое знание, отражающее современный уровень развития педагогической науки;

–сформировать умения описывать, объяснять, прогнозировать педагогические явления, использовать общенациональные методы для решения профессиональных педагогических задач;

–содействовать развитию исследовательской позиции будущего педагога в профессиональной деятельности;

–содействовать становлению индивидуализированной концепции профессиональной педагогической деятельности;

– формировать положительную мотивацию к освоению содержания педагогических дисциплин.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Учебная дисциплина «Педагогика» относится к дисциплинам базовой части ОПОП.

Дисциплина «Педагогика» базируется на освоении дисциплин гуманитарного и социально-экономического и профессионального циклов: «История», «Философия», «Русский язык и культура речи».

Дисциплины, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения дисциплины: «Психология», «Педагогическая риторика», «Социальная педагогика», «Введение в специальность», «Педагогическое мастерство» и др.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

**ОК-6** - способность к самоорганизации и самообразованию

**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** – готов к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса;

**ПК-1** – готов реализовывать образовательные программы по учебному предмету 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-5** - способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся

**ПК-6** – готов к взаимодействию с участниками образовательного процесса.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

знать:

– объект, предмет, задачи, структуру педагогической науки, взаимосвязь с другими науками; иметь представления о методологии и методах педагогических исследований, о сущности целеполагания в педагогике;

– сущность основных категорий педагогики;

– иметь представления о соотношении наследственности и социальной среды, национальных, культурно-исторических и других факторов в воспитании и образовании;

– специфику воспитания как общественного явления и педагогического процесса, как социально организованного процесса интеграции человеческих ценностей, как процесса целенаправленного развития личности;

– специфику образования как социокультурного феномена, как ведущего механизма присвоения социального опыта;

– иметь представления о новейших результатах развития педагогической мысли и практики, о современных подходах к модернизации образования;

уметь:

– выделять педагогику как отдельную отрасль науки, изучающую процессы воспитания и обучения подрастающего поколения, определять ее социальные функции, устанавливать связь педагогики с другими науками;

– выделять основные индивидуальные и возрастные особенности развития личности и соотносить их с определенными требованиями к организации учебно-воспитательного процесса;

– проектировать и решать педагогические задачи и ситуации;

– анализировать, обобщать и делать самостоятельные выводы по содержанию психолого-педагогической литературы;

– правильно проектировать воспитательно-образовательный процесс, опираясь на знания закономерностей, функций и принципов организации осуществления педагогического процесса, знания основных компонентов педагогического процесса: цель, задачи, содержание, формы, методы, средства и условия, характер взаимодействия участников данного процесса;

– педагогически целесообразно выражать свою точку зрения на проблемные вопросы;

владеть:

– критериями выбора методов, средств и форм обучения;

– способами организации и проведения учебных занятий;

– способностью вести профессиональную деятельность в поликультурной образовательной среде, учитывая особенности социокультурной ситуации развития;

– способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики;

- способностью решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности;
- способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого предмета;
- готовностью к взаимодействию с участниками образовательного процесса;
- способностью организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность обучающихся, самостоятельно обучающихся, развивать их творческие способности;
- систематизированными теоретическими и практическими знаниями для постановки и решения исследовательских задач в области образования;
- способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами образовательного процесса в условиях поликультурной образовательной среды.

**5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Межличностные отношения; предмет и основные этапы развития педагогики; основные категории педагогики; цели и идеалы образования и воспитания; педагогический процесс: сущность, содержание и основные методы; учебная деятельность как центральное звено педагогического процесса.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом в 1 семестре.**

**АННОТАЦИЯ**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.Б.12 «ВВЕДЕНИЕ В ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 час.).

**2. Цель и задачи дисциплины**

Цель дисциплины – усвоение научно-теоретических основ инклюзивного образования, формирование знаний об особенностях развития ребёнка с ограниченными возможностями здоровья, выявление этой категории детей, принципами, направлениями и основами коррекционно-педагогической помощи детям, имеющим различные нарушения психофизического развития.

Задачи:

–познакомить студентов с теоретической концепцией и задачами инклюзивного образования детей с ограниченными возможностями здоровья;

– познакомить с организационными формами помощи детям с ограниченными возможностями здоровья в нашей стране и за рубежом на современном этапе, перспективами развития:

–обеспечить необходимой теоретической подготовкой студентов по вопросам инклюзивного обучения, связанной с пониманием особенностей ребёнка с ограниченными возможностями здоровья;

–раскрыть принципы построения коррекционных программ (в том числе и индивидуальных) воспитания и обучения детей с ограниченными возможностями здоровья на разных возрастных этапах; познакомить с основными направлениями и

современными педагогическими технологиями работы учителя дефектолога и воспитателя в дошкольном учреждении компенсирующего вида;

–сформировать представления об организации коррекционной работы с детьми с ограниченными возможностями здоровья;

–познакомить с методами изучения физического, социального, познавательного, эмоционального развития детей с ограниченными возможностями здоровья;

–научить проводить анализ обучения и определять его коррекционно-развивающий эффект на основе динамического изучения детей в процессе обучения.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

В связи с увеличением количества детей с ограниченными возможностями здоровья, данная учебная дисциплина включена к обязательным дисциплинам вариативной части направления подготовки педагогического образования.

Дисциплина «Введение в инклюзивное образование» базируется на дисциплине: «Психология», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Возрастная психология», «Педагогика». Дисциплина «Введение в инклюзивное образование» опирается на знания своеобразия психического развития детей дошкольного и школьного возраста. Программа курса «Введение в инклюзивное образование» базируется на межпредметных связях с различными дисциплинами, основанными на философском учении о чувственном и рациональном (логическом) познании и их формах, личность как субъект социального развития. Для освоения данной дисциплины необходимы знания своеобразия психического развития детей разных возрастных групп.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

**ПК-5** – способен осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

знать:

– исходные положения и определённую теоретическую базу инклюзивного образования;

– историю становления и развития инклюзивного образования;

– правовую базу обеспечения инклюзии;

– характеристику детей с ограниченными возможностями здоровья;

– содержание, методы изучения инклюзии и инклюзивного образования;

– основные качества коррекционного педагога;

уметь:

– оперировать терминологией, связанной с инклюзией, анализировать действующее законодательство относительно инклюзивного образования;

– отстаивать интересы лиц с особыми потребностями;

- анализировать учебные программы и методики преподавания с учетом индивидуальных потребностей детей;
  - составлять индивидуальный план на ребенка с особыми образовательными потребностями;
  - сотрудничать с коллегами, с семьей обмениваться с ними накопленной информацией, опытом работы с детьми с ОВЗ;
- владеть:
- исходными положениями, теоретической и правовой базой инклюзивного образования: навыками анализа учебных программ и методики преподавания с учетом индивидуальных потребностей детей, составления индивидуального плана работы с ребёнком с ОВЗ;
  - навыками работать в команде с коллегами, с семьёй ребенка с ОВЗ.

#### **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

**Тема 1.** Инклюзивное образование как модель социального устройства: генезис, понятийно-терминологические определения и основные принципы.

**Тема 2.** Эволюция отношения к инвалидам в истории человечества.

**Тема 3.** Характеристика детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

**Тема 4.** Инклюзия – стратегия международного законодательства. Отечественное образовательное законодательство и нормативно-правовые акты в специальном и инклюзивном образовании.

**Тема 5.** Особенности внедрения инклюзивного образования.

**Тема 6.** Изменения и адаптация учебных программ и методик преподавания.

**Тема 7.** Коррекционно-развивающая работа – как составная инклюзивного обучения.

**Тема 8.** Работа с родителями.

**Тема 9.** Подготовка учителей-практиков.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Изучение дисциплины заканчивается** зачетом в 6 семестре.

### **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Б1.Б.13 «ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 час.).

#### **2. Цель и задачи дисциплины**

Цель: способствовать освоению бакалаврами содержания педагогической психологии в контексте их профессиональной деятельности.

Задачи:

- определить место и роль педагогической психологии в системе наук;
- закрепить знания психологических теории обучения и воспитания в современной системе образования и их применение на практике;
- выявить закономерностях формирования и развития личности учащихся в образовательном процессе;
- ознакомить с психологическими основами развивающего обучения;
- развить компетентность студентов в особенностях психологии педагогической деятельности.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Педагогическая психология» относится к дисциплинам базовой части ОПОП.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется данная дисциплина – «Психология», «Возрастная психология», «Возрастная анатомия, физиология и гигиена», «Педагогика».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины – «Социология», «Организация летнего отдыха в условиях Крыма», «Введение в инклюзивное образование».

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

**ПК-5** – способен осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

знать:

- различные взгляды на предмет, задачи педагогической психологии;
- структуру и специфику учебной деятельности;
- психологические особенности педагогической деятельности общения;
- психологические механизмы воспитания и перевоспитания участников образовательного процесса;

уметь:

- применять на практике понятийный аппарат педагогической психологии;

- создавать условия, благоприятные для учебно-воспитательного процесса;

владеть:

- базовыми коммуникативными навыками;

– методикой психологического анализа учебного занятия, внеклассного мероприятия.

### **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Раздел 1. Введение. Методологические основания педагогической психологии.

Раздел 2. Специфика психологии личности учителя, педагогической деятельности и общения.

Раздел 3. Психологические основы обучения. Деятельность учащегося как систематизирующий фактор процесса обучения.

Раздел 4. Психологические основы воспитания. Деятельность учащегося как систематизирующий фактор процесса воспитания.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом в 6 семестре.**

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Б1.Б.14 «ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ РИТОРТКА»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 час.).

### **2. Цель и задачи дисциплины**

Цель дисциплины: сформировать готовность к успешной педагогической коммуникации как важнейшему компоненту педагогической деятельности, а также к организации речевого пространства как части культурного пространства среднеобразовательной школы.

Задачи дисциплины:

- формирование гуманистической направленности будущего педагога, способности к просветительской работе;
- развитие интеллектуальных, организаторских качеств и совершенствование методических качеств;
- обучение проектированию, реализации и оценке учебно-воспитательного процесса, образовательной среды;
- формирование профессиональной компетентности, педагогического мастерства и организованности будущего педагога, способности к просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня образовательной культуры общества.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Педагогическая риторика» относится к дисциплинам базовой части ОПОП.

Изучение дисциплины необходимо для подготовки студентов к их высокому речевому мастерству в полифункциональной профессиональной деятельности педагога.

Для освоения дисциплины «Педагогическая риторика» бакалавры используют знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения русского языка, дисциплины «Педагогика».

Освоение дисциплины «Педагогическая риторика» является необходимой основой для дисциплин по выбору студента и для прохождения педагогической практики.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

**ОПК-5** – владеет основами профессиональной этики и речевой культуры;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

знать:

- основные риторические понятия;
- методологию науки;
- оценку учебно-воспитательного процесса, образовательной среды;

уметь:

- эффективно владеть вербальными и невербальными средствами общения;

- применять в речевой практике основные приемы выбора темы, сбора и систематизации материала;
  - применять активные и интерактивные методы обучения и инновационные технологии;
  - создавать собственные выступления;
- владеть:
- законами риторики;
  - навыками публичного выступления;
  - средствами убеждения;
  - правильной письменной и устной речью;
  - методами создания понятных текстов;
  - техникой речи, способностью к просветительской деятельности среди населения с целью повышения уровня психологической культуры общества.

#### **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Тема 1. Введение в риторику.

Тема 2. Публичное выступление.

Тема 3. Риторика межличностного общения.

Тема 4. Риторика профессионального общения.

Тема 5. Вербальные и невербальные средства общения.

Тема 6. Участие в споре и дискуссии.

Тема 7. Особенности педагогического общения.

Тема 8. Технологии педагогического взаимодействия.

Тема 9. Основы культурного наследия и речевые традиции разных народов России.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом в 4 семестре.**

### **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Б1.Б.15 «ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 час.).**

#### **2. Цель и задачи дисциплины**

Основная цель дисциплины – содействие становлению и развитию профессиональной компетенции, через овладение широким кругом вопросов о возрастных особенностях и закономерностях развивающегося организма, лежащих в основе сохранения и укрепления здоровья обучающихся, поддержания их высокой работоспособности при различных видах учебной деятельности.

Задачи дисциплины:

– изучение анатомо-физиологических особенностей организма детей и подростков, закономерностях развития организма человека в онтогенезе;

– формирование умений использования знаний о физическом развитии и показателях деятельности анатомо-физиологических систем для комплексной диагностики развития ребенка, гигиенически полноценной организации режима дня и учебных занятий, рабочей среды и рабочего места, понимания детей и подростков, с

учётом особенностей их развития и состояния здоровья, выявления и устранения возможных причин трудностей при обучении;

- выявление основных, ведущих факторов, определяющих развитие человека;
- формирование научно-педагогического мышления;
- нахождение путей и методов воздействия на онтогенез человека с целью оптимизации его развития.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Возрастная анатомия, физиология и гигиена» относится к дисциплинам базовой части ОПОП.

Программа курса предназначена для студентов 1-го курса (2-й семестр) и является одной из основных дисциплин медико-биологического цикла. Возрастная анатомия, физиология и гигиена необходима для понимания механизмов протекания физиологических процессов и особенностей функционирования организма человека с учетом возрастных особенностей.

Содержание курса базируется на знаниях, полученных при изучении школьного курса «Биология человека» и подготавливает студентов к изучению таких дисциплин как «Анатомия ЦНС», «Психофизиологическая устойчивость при ЧС», «Физиологические основы безопасности», «Основы школьной гигиены», «Профилактика нарушений органов зрения и ОДА при учебных нагрузках».

Освоение данного курса предполагает следующие формы работы: лекции, практические занятия, самостоятельную работу студентов. В лекционном курсе изучаются общие закономерности роста, развития детей, рассматриваются вопросы строения, развития и функционирования основных органов и систем, раскрываются морфофункциональные особенности организма ребенка на разных возрастных этапах с основами гигиены. На практических занятиях студенты изучают основные методы диагностики нарушения опорно-двигательного аппарата у детей, определяют реакцию сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку, рассчитывают работу сердца по динамическим показателям, основной и общий обмены, получают навыки работы с психофизиологическими методиками исследования психофункционального состояния человека, учатся диагностировать патологические состояния детей, что имеет большую важность в ранней диагностике заболеваний. Раскрывают особенности влияния факторов внешней и внутренней среды на физиологическое и психологическое состояние ребенка.

Педагогическая эффективность воспитания и обучения находится в тесной зависимости от того, в какой мере учитываются анатомо-физиологические особенности детей, периоды развития, для которых характерна наибольшая восприимчивость к воздействию тех или иных факторов, а также периоды повышенной чувствительности и пониженной сопротивляемости организма.

Важное значение возрастная анатомия и физиология имеет для понимания особенностей психологии ребенка. Изучение функции мозга детей разного возраста позволяет установить этапы, наиболее чувствительные к корригирующим педагогическим воздействиям, направленным на создание условий роста и развития ребенка, правильного его воспитания и обучения.

Квалифицированный педагог должен знать возрастные изменения строения и функционирования организма ребенка и строить учебный и воспитательный процесс с учетом этих особенностей и навыками по формированию здорового образа жизни.

В рамках курса студенты овладевают современным понятийным аппаратом, что позволяет им ориентироваться в специальной медико-биологической литературе, необходимой при овладении дисциплинами старших курсов.

В ходе изучения дисциплины студенты ознакомятся с возрастными особенностями строения и функционирования организма, анатомо-физиологическими аспектами высшей нервной (психической) деятельности, принципами рефлекторной теории И.П. Павлова. Получат представление о механизме образования условных рефлексов, возбуждении и торможении в ЦНС, электрических явлениях в КГМ. Ознакомятся с особенностями моррофункциональной организации эндокринной, сердечно-сосудистой, пищеварительной, дыхательной, мочевыделительной систем и опорно-двигательного аппарата.

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

**ОПК-2** – способен 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.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

знать:

- закономерности формирования организма и методы коррекции возможных отклонений в процессе обучения;
- возрастную периодизацию, сенситивные периоды развития ребенка;
- анатомо-физиологические особенности систем крови, дыхания, кровообращения;
- возрастные особенности обмена энергии и терморегуляции;
- анатомо-физиологические особенности созревания мозга;
- психофизиологические особенности поведения ребенка;
- становление коммуникативного поведения и индивидуально-типологические особенности ребенка;
- особенности научной организации учебно-воспитательной работы с учащимися разного возраста в общеобразовательных и специальных учебных заведениях с учетом сохранения здоровья детей;

уметь:

- пользоваться инструментами и приборами для определения показателей антропометрического развития организма;
- использовать достижения научного знания для решения педагогических задач;

владеть:

- практическими навыками для определения функциональных показателей состояния организма человека;
- дифференцированным подходом в решении психологических, педагогических и учебно-воспитательных задач в зависимости от индивидуальных особенностей организма детей, степени их школьной зрелости, наличия отклонений в развитии ребёнка.

**5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Раздел 1. Основы возрастной периодизации. Онтогенез.

Раздел 2. Нервная система. ВНД и ее возрастные особенности.

Раздел 3. Возрастная физиология анализаторов.

Раздел 4. Возрастные особенности эндокринной системы.

Раздел 5. Возрастные особенности внутренних органов и систем.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы, семинарские занятия.

**7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом во 3 семестре.**

**АННОТАЦИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.Б.16 «ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА  
ЖИЗНИ»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 з.е. (144 час.).

**2. Цель и задачи дисциплины**

Цель курса – формировать навыки самостоятельного методически правильно использования методов повышения адаптационных резервов организма, укрепления и сохранения здоровья, правил оказания доврачебной помощи.

Задачи курса:

- сформировать навыки оказания первой помощи;
- сформировать готовность самостоятельно и методически правильно использовать методы повышения адаптационных резервов организма и укрепления здоровья.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» относится к дисциплинам базовой части ОПОП. Программа курса предназначена для студентов 1-го курса (2-й семестр) и является одной из основных дисциплин медико-биологического цикла. Изучение дисциплины «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» необходимо в освоении специфики организации и проведения мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, приоретение элементарных знаний в области медицины, освоение которых направлено на формирование умений оказания первой помощи с целью сохранения здоровья или спасения жизни участников образовательного процесса.

Содержание курса базируется на знаниях, полученных при изучении школьного курса «Биология человека» и готовит студентов к изучению таких дисциплин как «Безопасность в семье и быту», «Безопасность на дороге и в общественном транспорте», «Психофизиологическая устойчивость при ЧС», «Физиологические основы безопасности», «Основы школьной гигиены», «Оказание экстренной реабилитационной помощи в зоне ЧС».

Педагогическая эффективность воспитания и обучения находится в тесной зависимости от того, в какой мере учитываются анатомо-физиологические особенности детей, периоды развития, для которых характерна наибольшая восприимчивость к воздействию тех или иных факторов, а также периоды повышенной чувствительности и пониженной сопротивляемости организма. Знание основ медицинских знаний и правил сохранения здоровья необходимо педагогу для определения эффективных методов обучения детей. В связи с этим в курсе «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» на основе данных медицины, анатомии, физиологии, патологии раскрываются особенности оказания первой медицинской помощи людям, попавшим в экстремальную ситуацию, с целью спасения их жизни до прибытия квалифицированной медицинской помощи или доставки пострадавшего в медицинское учреждение. Овладение основами медицинских знаний бесспорно необходимо каждому человеку для его нормального физического и духовного развития. Особенно важно иметь эти знания в случаях, требующих оказания человеку самой первой медицинской помощи в быту, на работе, поездке, путешествии, в учебных учреждениях, на улице и т.д. Ситуации, когда она может и должна быть срочно оказана пострадавшему человеку, когда ему приходится рассчитывать только на помочь оказавшихся рядом лиц, своих друзей или на собственные знания и силы своего организма, в повседневной жизни нередки. В ряде случаев правильно оказанная на месте помощь может сохранить жизнь пострадавшему человеку, предотвратить быстрое развитие необратимых изменений в его организме и обеспечить желаемый результат еще до доставки в лечебное учреждение. Именно поэтому так важно уже с юных лет быть готовым к действиям в экстремальных условиях, овладеть элементарными медицинскими знаниями и практическими навыками по оказанию себе и другим первой медицинской помощи, по уходу за пострадавшими и больными и контролю за их состоянием. Исключительное значение эти знания, навыки и умения приобретают при работе с детьми. Обладание теоретическими знаниями и практически навыками по оказанию первой медицинской помощи необходимо будущим педагогам, так как уровень травматизации детей младшего и среднего школьного возраста очень высок.

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

знать:

- современные теории укрепления здоровья;
- главные симптомы угрозы жизни и неотложных состояний;
- принципы профилактики заболеваний и здорового образа жизни;
- признаки необходимые действия при оказании первой помощи при неотложных состояниях (отсутствие сознания, остановка дыхания и кровообращения, наружные кровотечения, инородные тела верхних дыхательных путей, травмы различных областей тела, ожоги, эффекты воздействия высоких температур,

теплового излучения, отморожение и другие эффекты воздействия низких температур, отравления);

уметь:

– оказывать первую помощь при развитии жизнеопасных состояний (отсутствие сознания, остановка дыхания и кровообращения, наружные кровотечения, инородные тела верхних дыхательных путей, травмы различных областей тела, ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения, отморожение и другие эффекты воздействия низких температур, отравления);

– анализировать поведенческие привычки с точки зрения соответствия понятию «здоровый»;

владеть:

– навыками оказания первой помощи при неотложных состояниях;

– навыками анализа соответствия образа жизни понятию «健康发展»;

– навыками оценки поведенческих привычек со здоровьесберегающих позиций.

## **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Раздел 1. Основы медицинских знаний. Здоровье и факторы его определяющие.

Раздел 2. Характеристика детского травматизма. Меры профилактики травм и первая помощь при них.

Раздел 3. Понятие о микробиологии, иммунологии и эпидемиологии. Профилактика инфекционных, неинфекционных и паразитарных заболеваний.

Раздел 4. Здоровый образ жизни как биологическая и социальная проблема.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы, семинарские занятия.

**7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом в 4 семестре.**

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.Б.17 «МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ (МАТЕМАТИКЕ)»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 6 з.е., (216 час.).

#### **2. Цели и задачи дисциплины:**

Целями освоения дисциплины являются: формирование методической компетентности будущих учителей математики в части современных теоретических и методических проблем обучения математике в школе как компонента системы математического образования, формирование основополагающих умений и навыков проектирования и моделирования процесса обучения математике в школе.

#### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Методика обучения математике» относится к базовой части блока Б1 и предполагает наличие соответствующей психолого-педагогической и предметной подготовки.

Основой изучения данной дисциплины является качественное усвоение бакалаврами следующих дисциплин: «Педагогика», «Психология», «Философия», «Алгебра», «Геометрия», «Математический анализ», «Теория вероятностей и математическая статистика».

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:** изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

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

**ПК-1** – готов реализовывать образовательные программы по учебному предмету 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** - способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, мета предметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета

**ПК-6** – готов к взаимодействию с участниками образовательного процесса

**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** – готов к психолого-педагогическому сопровождению учебно-воспитательного процесса.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- роль общего математического образования в решении задач современной общеобразовательной школы;
- актуальные вопросы и тенденции развития базового математического образования;
- теоретические основы школьного курса математики;
- современные технологии обучения математике.

**уметь:**

- конструировать содержание обучения в рамках базисного учебного плана общеобразовательных учреждений;
- осуществлять выбор технологий и методик обучения в зависимости от возрастных особенностей, личностных достижений, актуальных проблем обучающихся;
- использовать новые информационные технологии в учебном процессе;
- осуществлять обучение и воспитание обучающихся с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей;
- организовывать и стимулировать индивидуальную и коллективную познавательную деятельность учащихся;
- проводить анализ и самоанализ профессиональной деятельности в области математического образования;
- анализировать психолого-педагогическую и методическую литературу и адаптировать ее к собственной деятельности;
- общаться с преподавателями, со студентами при обсуждении рассматриваемых на занятиях вопросов.

**владеть:**

- методикой изучения дидактических единиц и содержательных линий на различных этапах изучения математики;
- основами речевой профессиональной культуры;
- подходами к построению учебных материалов, реализации конкретных технологий обучения математике;
- основными навыками исследовательской методической деятельности.

**5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями:

**Модуль 1: Общая методика обучения математике.** Курс математики в общеобразовательной школе и предмет методики обучения математике. Методы обучения математике. Методика формирования математических понятий в школьном курсе математики. Математические предложения. Задачи в обучении математике. Средства обучения математике. Прикладная и практическая направленности обучения математике. Методика формирования алгоритмической культуры учащихся. Контроль знаний и умений учащихся. Организация обучения математике. Планирование работы учителя математики.

**Модуль 2: Методика обучения алгебре, алгебре и началам анализа.**

Теория числа в общеобразовательной школе. Линия тождественных преобразований. Функциональная линия в школьном курсе математики. Уравнения неравенства. Понятие последовательности и ее предела в школьном курсе математики. Методика изучения производной и ее приложений. Методика изучения первообразной, интеграла и его приложений. Методика изучения элементов комбинаторики, статистики и теории вероятностей.

**Модуль 3: Методика обучения геометрии.** Логическое строение курса геометрии. Методика изучения геометрических построений. Методика изучения темы «Многоугольники». Методика изучения темы «Метод координат». Методика изучения геометрических преобразований. Векторы на плоскости и в пространстве. Методика изучения первых разделов стереометрии. Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве. Многогранники и тела вращения. Методика изучения длин, площадей и объемов в школьном курсе математики.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации.

В учебном процессе используются следующие формы проведения занятий: компьютерные симуляции, проведение тренингов с использованием информационных технологий.

**7. Формы контроля:** экзамен (4, 5 семестры).

**Б1.В Вариативная часть  
Б1.В.ОД Обязательные дисциплины**

**АННОТАЦИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД. 1 «ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ЯЗЫКИ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ»**

**АННОТАЦИЯ**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 1 з.е. (36 час.).

**2. Цель и задачи дисциплины**

Цели дисциплины: овладение студентами основными принципами и понятиями дисциплины «Русский язык и культура речи» как современной комплексной науки, формирование языковых способностей в рамках коммуникативно-прагматической направленности; воспитание этических принципов коммуникации; изучение общих закономерностей и тенденций, присущих современному русскому литературному языку; повышение уровня речевой культуры.

Задачи:

- дать представление об основных свойствах языковой системы, о законах функционирования русского литературного языка, о современных тенденциях его развития;
- ознакомить студентов с системой норм русского литературного языка;
- выработать навыки создания правильной, точной, логичной и выразительной речи;
- сформировать коммуникативную компетенцию;
- расширить активный словарный запас студентов;
- научить пользоваться различными видами словарей и справочников по русскому языку;
- сформировать навыки применения полученных знаний в реальной коммуникации.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ОПОП.

Дисциплина «Русский язык и культура речи» опирается на знания, полученные студентами на предыдущем этапе обучения, и тесно связана с такими социогуманитарными предметами, как русский язык, иностранный язык, история и др. Курс «Русский язык и культура речи» связан со всеми дисциплинами учебного плана, т.к. предполагает глубокие знания русского языка, необходимые для овладения всеми дисциплинами специальности, для научной и педагогической работы студента.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

**ОК-5** – способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

**ОПК-5** – владеет основами профессиональной этики и речевой культуры.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

знать:

- предмет, задачи и место дисциплины «Русский язык и культура речи» в системе наук;
- общие закономерности и тенденции, присущие современному русскому литературному языку;
- базовые понятия языкоznания и его разделы;
- систему норм русского литературного языка;
- основные принципы устной и письменной коммуникации на русском языке;
- коммуникативные качества речи (правильность, богатство, логичность, точность, ясность, выразительность и др.);
- функцию коммуникации как обмена информацией различного характера, позволяющую толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

уметь:

- осуществлять коммуникацию в устной и письменной формах на русском языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;
- использовать базовые методы и приемы различных типов устной и письменной коммуникации на русском языке;
- применять полученные знания в реальной коммуникативной практике;
- обоснованно выбирать стилистические средства русского языка для создания текстов различных типов;

владеть:

- русским языком в его литературной форме;
- понятийным аппаратом языкоznания;
- базовыми коммуникативными навыками в условиях поликультурной образовательной среды, этическими принципами коммуникации;
- навыками участия в дискуссиях, затрагивающих проблемы социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий.

## **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Раздел 1. Понятие литературного языка. Языковая норма.

Раздел 2. Функциональные стили современного русского языка. Культура устной и письменной речи.

**6. Виды учебной работы:** практические работы.

**7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом в 1 семестре.**

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «УКРАИНСКИЙ ЯЗЫК»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 1 з.е. (36 час.).

**2. Цель и задачи дисциплины**

Цели дисциплины: подготовка высококвалифицированных специалистов, которые владеют знаниями о нормах украинского языка, а также умениями и навыками для свободного использования языковых средств в различных сферах профессиональной деятельности.

Задачи:

- рассмотрение основных норм современного украинского литературного языка;
- усвоение студентами орфоэпических, орфографических правил украинского языка, грамматических особенностей украинского языка, пунктуационных норм;
- формирование умений для перевода и редактирования текстов с русского языка на украинский;
- формирование грамотного письма;
- умение использовать специальную лексику, развивать культуру речи студентов (устную и письменную).

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части ОПОП.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате обучения в средней общеобразовательной школе.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

**ОК-5** – способен работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия;

**ОПК-5** – владеет основами профессиональной этики и речевой культуры.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

знати:

- предмет, задачи и место дисциплины в системе наук;
- основные орфографические, орфоэпические и пунктуационные нормы;
- украинский язык в объеме, необходимом для получения профессиональной информации на общем и профессиональном уровне;

уметь:

- соблюдать нормы украинского литературного языка и придерживаться принципов написания слов;
- использовать полученные знания в профессиональной деятельности;

владеть:

- нормами устной и письменной речи.

### **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Раздел 1. Графіка, орфографія і пунктуація – основні підсистеми української мови.

Тема 1. Українська мова як предмет вивчення.

Тема 2. Правила вживання апострофа. Тире в простому двоскладному реченні.

Тема 3. Правила вживання м'якого знаку. Тире в простому двоскладному реченні.

Тема 4. Чергування звуків в українській літературній мові. Відокремлені означення.

Тема 5. Зміни приголосних у потоці мовлення. Відокремлені прикладки.

Тема 6. Подвоєння літер для позначення на письмі збігу однакових приголосних звуків. Відокремлені обставини.

Тема 7. Орфограми, пов'язані з парвописом префіксів. Відокремлені додатки.

Тема 8. Правопис складних слів. Відокремлені уточнювальні члени речення.

Тема 9. Вживання великої літери. Речення, ускладнені вставними і вставленими конструкціями.

Тема 10. Орфограми, пов'язані із правописом слів іншомовного походження.

Тема 11. Правила правопису слов'янських прізвищ і географічних назв.

Тема 12. Особливості відмінювання та правопису іменників. Звертання як синтаксична категорія.

Тема 13. Особливості відмінювання та правопису числівників. Складносурядне речення.

Тема 14. Особливості правопису дієслівних форм. Складнопідрядне речення.

Тема 15. Правопис прислівників. Безсполучникові складні речення.

Тема 16. Правопис службових частин мови – прийменників та сполучників. Пряма мова.

Тема 17. Правопис часток. Діалог, цитата – спосіб відтворення чужого мовлення.

**6. Виды учебной работы:** практические работы.

**7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом в 1 семестре.**

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «КРЫМСКОТАТАРСКИЙ ЯЗЫК»

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 1 з.е. (36 час.).

**2. Цель и задачи дисциплины**

Цель дисциплины «Крымскотатарский язык»: обучить студентов основным теоретическим сведениям по крымскотатарскому языку (фонетике, правописанию, лексике, морфологии, синтаксису), необходимых для выработки речевых умений и навыков устной и письменной речи.

Поставленная цель предполагает выполнение следующих учебных задач дисциплины:

- Достичь практического усвоения студентами основных понятий и правил крымскотатарского языка.
- Обогатить словарный запас студентов крымскотатарской лексикой.
- Развить компетентность студентов в межличностных отношениях и научить применять крымскотатарские устойчивые синтаксические конструкции при общении друг с другом.
- Обучить студентов свободно понимать, говорить, писать на крымскотатарском языке, а также переводить тексты с крымскотатарского языка на русский язык и наоборот.
- Привить студентам любовь к крымскотатарскому языку, музыкальному искусству, истории и культуре крымскотатарского народа.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части ОПОП.

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате обучения в средней общеобразовательной школе.

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части ОПОП.

Курс «Крымскотатарский язык» является дисциплиной, необходимой для формирования у студентов навыков связной устной и письменной речи на крымскотатарском языке как одного из государственных на территории Республики Крым.

Дисциплина введена в программу с целью обучения крымскотатарскому языку как государственному на территории Республики Крым, согласно ст. 10 Конституции РК. Программный материал строится с учетом межпредметных связей, что способствует углубленному пониманию изучаемых языковых явлений, расширению кругозора, формированию у студентов способности применять смежные знания по другим предметам в процессе изучения крымскотатарского языка. Учебный материал предполагает межпредметные связи с такими дисциплинами, как «Русский язык и культура речи», «Украинский язык». Знания, приобретенные в результате освоения материала дисциплины «Крымскотатарский язык», необходимы как предшествующие для таких дисциплин как «История культуры народов Крыма».

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

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

**ОК-5** – способен работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия;

**ОПК-5** – владеет основами профессиональной этики и речевой культуры.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен

Знать:

1. Лексический и грамматический минимум (правила сингармонизма, правописание и склонение самостоятельных частей речи и т.д.), необходимый для общения, чтения и перевода со словарём крымскотатарских текстов профессиональной направленности.

2. Особенности фонетической системы крымскотатарского языка.

3. Основные нормы литературного произношения.

4. Основные грамматические категории крымскотатарского языка:

- имя существительное (основные категории: принадлежности, падежей, сказуемости, числа);
- имена прилагательные (образование степеней сравнения);
- числительные (количественные, порядковые, даты);
- местоимения (лексические разряды: личные, притяжательные, вопросительные, неопределенные и т.д.);

- наречия (лексические разряды, образование степеней сравнения);
- глагол (общие сведения, времена глагола в крымскотатарском языке).

Уметь:

1. Участвовать в несложной беседе на темы повседневной жизни, учёбы, отдыха; находить и исправлять в своём и чужом текстах ошибки на изученные правила.
2. Делать краткие сообщения по изучаемым темам; рассказывать о себе, своём окружении, своих планах, высказывать и аргументировать свою точку зрения на обсуждаемую тему.
3. Читать и переводить со словарём тексты художественного и общенаучного характера на крымскотатарском языке.
4. Самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.
5. Воспринимать на слух речь собеседника.
6. Понимать содержание несложных звучащих текстов монологического и диалогического характера в рамках изучаемых тем.
7. Правильно писать слова и словосочетания, входящие в минимум, определенный программой.

Владеть:

1. Базовыми коммуникативными навыками: говорения, чтения, письма, аудирования.
2. Нормами чтения произведений современных крымскотатарских писателей.
3. Практикой перевода различной литературы с крымскотатарского языка на русский язык и наоборот.
4. Навыками межнационального общения.

#### **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Тема 1: Общие сведения о крымскотатарском языке. Крымскотатарский алфавит. Звуки крымскотатарского языка. Лексика приветствия и общепринятые устойчивые выражения в крымскотатарском языке.

Тема 2: Классификация звуков крымскотатарского языка. Специфические гласные и согласные звуки. Слог. Мягкие и твёрдые слоги. Постановка ударения в крымскотатарском языке. Безударные аффиксы и частицы. Диалог «Танышув» (Знакомство),

Тема 3: Законы сингармонизма в крымскотатарском языке. Фонетические варианты аффиксов. Составление текста о себе (по образцу.)

Тема 4: Имя существительное. Множественное число существительных. (Аффиксы -лар,-лер). Принадлежность у имён существительных. Термины родства. Составление текста по образцу «Къоранта» (Семья).

Тема 5: Падежи. Склонение имён существительных.

Лексическая тема «Сыныф. Дерс такъымлары» (Класс. Школьные принадлежности).

Тема 6: Сказуемость у имён существительных. Названия профессий в крымскотатарском языке. Составление рассказа о своей будущей профессии.

Тема 7: Имя прилагательное. Степени сравнения прилагательных. Составление рассказа «Меним достум». (Мой друг).

Тема 8: Местоимение. Лексические разряды местоимений. Склонение личных местоимений.

Тема 9: Имя числительное. Разряды числительных. Аффиксы порядковых и разделительных числительных, их правописание. Составление рассказа на тему «Кунь тертибим» (Мой распорядок дня).

Тема 10: Наречие. Наречия времени, места, причины, образа действия. Рассказ «Меним эвим» («Мой дом»).

Тема 11: Глагол. Отрицательная форма глагола (аффиксы -ма,- ме). Лексическая тема «Чалгъы алетлери». (Музыкальные инструменты).

Тема 12: Категория времени. Спряжение глагола в прошедшем времени. (Аффиксы -ды/-ди, -ты/-ти). Лексическая тема «Афта куньлери. Йыл мевсимлери» (Дни недели. Времена года.)

Тема 13: Категория времени. Спряжение глагола в настоящем времени. (Аффиксы – -а,-е,-й). Диалог на тему: «Мусафирикте» (В гостях).

Тема 14: Категория времени. Спряжение глагола в будущем времени. (Аффиксы -- джакъ/-джек). Неличные формы глагола: глагольное имя, причастие, деепричастие. Составление рассказа «Йыл мевсимлери» (Времена года)».

Тема 15: Служебные части речи: союзы, послелоги. Порядок слов в предложении.

Тема 16: Главные и второстепенные члены предложения.

**6. Виды учебной работы:** практические работы.

**7. Изучение дисциплины заканчивается** зачетом в 1,2 семестрах.

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.2 «ОСНОВЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ».

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зач. ед. (108 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

формирование системы знаний, умений и навыков использования основ математической обработки информации в профессиональной деятельности. Задачи: ознакомление с основами концептуального и понятийного аппарата математической обработки информации, в том числе основные понятиях и методах дискретной математики, теории комбинаторики, теории вероятностей и математической статистики;

развитие культуры мышления, способности анализа и синтеза информации, планирования процесса математической обработки информации; овладение навыками сбора, классификации, математической обработки и анализа информации, в том числе с помощью современных информационнокомпьютерных технологий.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла. Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных в результате изучения математики, информатики и информационных технологий,

полученных в процессе довузовского обучения. Дисциплины, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины - производственная, педагогическая и преддипломная практики, а также выпускная квалификационная работа.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

**ОК – 3** – способен использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;

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

В результате формирования компетенции студент должен:

Знать:

сущность и свойства информации, ее роль в современном мире;

основные формы представления информации, используемые в процессе ее хранения, математической обработки и анализа;

базовые понятия и методы математической обработки информации;

Уметь:

применять основные методы математической обработки информации; обрабатывать и анализировать информацию, в том числе с помощью современных информационно-компьютерных технологий;

Владеть:

навыками использования программных средств общего назначения для математической обработки и анализа информации.

**5. Содержание дисциплины. Основные разделы.**

Раздел 1. Использование математического языка и компьютерных технологий для записи и обработки информации: формы представления информации в

процессе математической обработки. Программные средства, используемые для математической обработки, анализа информации и представления результатов.

Раздел 2. Методы дискретной математики как инструменты обработки информации: основы теории множеств, алгебры логики, теории графов.

Раздел 3. Комбинаторные, вероятностные и статистические методы обработки информации: комбинаторные соединения и правила комбинаторики, основные понятия, формулы и утверждения теории вероятностей и математической статистики.

**6. Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы.

7. Изучение дисциплины заканчивается: зачет.

**АННОТАЦИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.3 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 з.е. (108 час.).

**2. Цель и задачи дисциплины**

Цель дисциплины: формирование общекультурных и общепрофессиональных компетенций использования информационных технологий в профессиональной образовательной деятельности.

Задачи дисциплины:

–сформировать представление об информационных технологиях, основах информационной безопасности, современных средствах информационных компьютерных технологий, основных видах современного прикладного программного обеспечения общего и профессионального образовательного назначения;

– развить способность самостоятельного решения профессиональных образовательных задач с помощью средств информационных технологий;

– научить применять программное обеспечение общего назначения, использовать информационно-поисковые средства глобальной сети Интернет для решения поисковых, образовательных и прикладных задач.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Информационные технологии в образовании» относится к дисциплинам базовой части ОПОП.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных в результате изучения математики, информатики и информационных технологий, полученные студентами в процессе довузовского обучения (школа, колледж и т.п.), а также дисциплины «Основы математической обработки информации».

В соответствии с концепцией непрерывного использования информационных технологий в течение всего периода обучения дисциплина формирует базовые компетенции, которые необходимы студентам для изучения общеобразовательных и специальных дисциплин, для производственной и педагогической практики, самостоятельной работы, выполнения выпускной квалификационной работы.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

**ОК-3** – способен использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

знать:

– базовые понятия информационных технологий, информационной безопасности;

– современные средства информационных компьютерных технологий;

– основные виды современного прикладного программного обеспечения общего и профессионального образовательного назначения;

уметь:

– применять программное обеспечение общего назначения;

– использовать информационно-поисковые средства глобальной сети Интернет для решения стандартных профессиональных задач обработки информации;

владеть:

– навыками работы с программными средствами общего назначения, использования возможностей глобальной сети Интернет для решения поисковых, образовательных и прикладных задач.

### **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Программа курса «Информационные технологии в образовании» включает разделы «Информационные технологии и информационная безопасность», «Прикладное программное обеспечение общего и специального назначения». Учебным планом для изучения дисциплины предусмотрены лекционные и практические занятия, самостоятельная работа студентов. В лекционном курсе изучаются базовые понятия информационных технологий, информационной безопасности, основные возможности современных средств информационных компьютерных технологий, основные виды современного прикладного программного обеспечения общего и профессионального образовательного назначения. На практических занятиях студенты осваивают программное обеспечение общего назначения, современные средства информационно-коммуникационных технологий, информационно-поисковые средства для решения поисковых, образовательных и прикладных задач.

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями:

**Модуль 1. Информационные процессы, информатизация общества и образования:** Понятие информационного процесса, информатизации, информационных технологий. Сущность, роль и значение процесса информатизации в общественном развитии. Характеристика информационного общества, проблемы информатизации общества. Информатизация российского образования: цели, задачи, тенденции развития, проблемы. Классификация информационных и коммуникационных технологий. Роль информационных и коммуникационных технологий в реализации новых стандартов образования.

**Модуль 2. Технические и технологические аспекты реализации информационных процессов в образовании:** Аппаратные средства реализации информационных процессов в образовании. Тенденции развития электронной вычислительной техники как средств управления информацией. Технологии обработки информации. Варианты использования основных видов программного обеспечения: прикладного, системного, инструментального в образовательном процессе. Внедрение открытого программного обеспечения. Кодирование и современные форматы аудиовизуальной информации. Современные цифровые носители информации. Средства отображения информации и проекционные технологии. Интерактивные дисплейные технологии, системы трехмерной визуализации в учебном процессе.

**Модуль 3. Информационная образовательная среда:** Понятие информационной образовательной среды (ИОС). Компоненты ИОС. Информационная образовательная среда Российского образования. Федеральные образовательные порталы. Педагогические цели формирования ИОС. Основные возможности современной информационной образовательной среды. Информационная образовательная среда как средство организации информации-

онной деятельности преподавателя и обучающегося. Программные комплексы для организации информационной среды школы, вуза. Предметнопрактическая информационно-образовательная среда. Информационные интегрированные продукты, позволяющие сформировать электронную образовательную среду.

**Модуль 4. Электронные образовательные ресурсы:** Информационные ресурсы общества. Формы взаимодействия с ресурсами глобальной информационной среды. Методы поиска информации в Интернете. Понятие электронного образовательного ресурса (ЭОР). Классификация ЭОР. Систематизация, описание электронных образовательных ресурсов. Оценка качества ЭОР: требования, комплексная экспертиза (техническая, содержательная, дизайн-эргономическая), критерии оценки. Открытые образовательные ресурсы мировой информационной среды. Открытые коллекции ЭОР информационной среды Российского образования. Открытые модульные мультимедиа системы (ОМС) как учебно-методический комплекс нового поколения. Принципы формирования школьной медиатеки. Проектирование и разработка электронных средств образовательного назначения (этапы, программные средства).

**Модуль 5. Использование коммуникационных технологий и их сервисов в образовании:** Тенденции развития современных сетевых технологий. Интернет-технологии. Специфика коммуникационных сервисов Web2.0 с точки зрения организации коммуникации. Использование телекоммуникационных технологий в образовании: специфика, проблемы, риски. Видеоконференцсвязь. Сетевое пространство образовательного учреждения. Возможности сетевых технологий в организации взаимодействия в процессе решения профессиональных задач в образовании. Педагогические технологии, позволяющие организовывать активную индивидуализированную учебную деятельность на базе сетевых технологий. Сетевые технологии как эффективное средство познавательной деятельности, самообразования и профессионального саморазвития.

**Модуль 6. Дистанционные технологии в образовании:** системы дистанционного обучения. Основные направления использования дистанционных технологий в образовании. Примеры. Виды обеспечения дистанционного обучения: программное обеспечение, техническое обеспечение, учебнометодическое обеспечение, организационное обеспечение, кадровое обеспечение. Преимущества и ограничения применения дистанционных технологий в образовании.

**Модуль 7. Правовые аспекты использования информационных технологий, вопросы безопасности и защиты информации:** Нормативноправовая база информатизации образования. Правовые вопросы использования коммерческого и некоммерческого лицензионного программного обеспечения. Необходимость защиты информации в образовательном учреждении. Информационные технологии защиты информации. Регламентация доступа к информации в информационной образовательной среде. Компьютерные вирусы, средства антивирусной защиты. Правовые вопросы использования коммерческого и некоммерческого лицензионного программного обеспечения. Правила цитирования электронных источников. Способы защиты авторской информации в Интернет.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Изучение дисциплины заканчивается** зачетом в 3 семестре.

**АННОТАЦИЯ**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ОД.4 «МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 18 з.е. (648 час.).

**2. Цели изучения дисциплины:** получение знаний, умений и навыков владения методами математического анализа при решении теоретических и прикладных задач, умения применить полученные знания в процессе преподавания в школе.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в модульной структуре ООП**

Дисциплина «Математический анализ» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока Б1.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

**ОК-6** - способность к самоорганизации и самообразованию;

**ПК-1** - готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:**

- основы математического анализа, необходимые для решения задач;
- основные базовые понятия и определения теории множеств, теории пределов дифференциального и интегрального исчисления, теории рядов;
- основные свойства последовательностей, элементарных функций, числовых, функциональных и степенных рядов;
- методы асимптотического и экстремального анализа функций и последовательностей, методы поиска интегралов и производных.

**уметь:**

- применять методы математического анализа для решения задач;
- строить математические модели;
- решать задачи, формулируемые в разных разделах математического анализа, и оценивать точность получаемых решений;
- пользоваться современной вычислительной техникой в объеме, необходимом для решения определенного набора учебных задач.

**владеть:**

- навыками применения современного математического инструментария для решения;
- методикой построения, анализа и применения математических моделей; техниками суммирования членов ряда, поиска экстремума, поиска асимптот, поиска интегралов и производных.

## **5. Структура дисциплины**

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями:

Модуль 1. Системы вещественных и комплексных чисел.

Модуль 2. Основные теории множеств и теории метрических пространств.

Модуль 3. Основы теории пределов. Непрерывность функции.

Модуль 4. Дифференцируемость функции одной переменной. Исследование функций с помощью производной.

Модуль 5. Функции нескольких переменных

Модуль 6. Первообразная (неопределённый интеграл).

Модуль 7. Определенный интеграл.

Модуль 8. Геометрические приложения дифференциального исчисления.

Модуль 9. Числовые и функциональные ряды.

Модуль 10. Несобственные интегралы и интегралы, зависящие от параметра.

Модуль 11. Неявные функции, функциональные определители.

Модуль 12. Кратные, криволинейные и поверхностные интегралы.

Модуль 13. Ряды Фурье и их приложения.

6. **Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

7. **Форма контроля:** экзамен (1, 2, 3, 4 семестры).

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД. 5 «АЛГЕБРА».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 11 зачетных единиц, 396 академических часов.

### **2. Цели и задачи изучения дисциплины**

Цель преподавания дисциплины – формирование у обучаемых системы знаний, умений и навыков в области линейной алгебры в классической и современной математике и использования полученных знаний в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиля Математика

Задачами учебной дисциплины «Линейная алгебра» являются:

- изучение фундаментальных понятий, основных концепций и методов линейной алгебры;
- формирование представлений об идеях и методах математики, о математике, как форме описания и методе познания окружающего мира, о значимости математики как части общечеловеческой культуры.

### **3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП**

Дисциплина «Алгебра» является обязательной дисциплиной вариативной части блока Б1

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

**ОК-6** - способность к самоорганизации и самообразованию;

**ПК-1** - готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:**

- основы векторной алгебры;
- математические операции над матрицами;
- способы вычисления определителей;
- методы решения систем линейных уравнений;
- метод определения собственных значений и собственных векторов матриц;
- алгоритм приведения квадратичных форм к сумме квадратов.

**уметь:**

- производить основные операции над матрицами и векторами;
- находить определители матриц;
- проводить анализ систем линейных уравнений на наличие решений;
- решать системы линейных уравнений разными методами;
- находить собственные значения и собственные векторы матриц;
- работать с квадратичными формами;
- анализировать и идентифицировать исследуемые прикладные задачи;
- осуществлять выбор адекватных методов решения поставленных задач;

**владеть:**

- навыками решения задачи и интерпретации результатов в терминах прикладной области;
- навыками применения компьютерных технологий реализации методов линейной алгебры.

#### **5. Содержание дисциплины. Основные разделы**

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями:

Модуль 1. Элементы теории множеств.

Модуль 2. Бинарные ( $n$ -арные) отношения.

Модуль 3. Алгебры.

Модуль 4. Поле комплексных чисел.

Модуль 5. Матрицы и определители.

Модуль 6. Системы линейных алгебраических уравнений.

Модуль 7. Векторные пространства.

Модуль 8. Линейные отображения.

Модуль 9. Многочлены от одной переменной.

Модуль 10. Многочлены от нескольких переменных.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Формы контроля:** экзамен (1,2 семестр), зачет (3 семестр)

**АННОТАЦИЯ**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ОД.6 «АНАЛИТИЧЕСКАЯ ГЕОМЕТРИЯ»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 5 зачетных единиц, 180 академических часов.

**2. Цели и задачи изучения дисциплины**

Целью курса является усвоение основных разделов аналитической геометрии, создание базы для изучения других дисциплин использования полученных знаний в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиля Математика.

Основной задачей курса является обучение студентов методам решения задач аналитической геометрии.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП**

Дисциплина «Аналитическая геометрия» является обязательной дисциплиной вариативной части блока Б1.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины**

изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

**ОК-6** - способность к самоорганизации и самообразованию;

**ПК-1** - готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**Знать** теоретические основы и практические приложения разделов аналитической геометрии: системы координат; определители второго и третьего порядка; линейные операции над векторами, скалярное, векторное, смешанное и двойное векторное произведения векторов; линейные образы; линии и поверхности второго порядка.

**Уметь** применять полученные знания при решении прикладных задач.

**Владеть** основными методами методам решения задач аналитической геометрии.

**5. Содержание дисциплины. Основные разделы**

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями:

**Модуль 1.** Аналитическая геометрия на плоскости.

Прямая на плоскости, уравнение прямой на плоскости с угловым коэффициентом; уравнение прямой в отрезках. Нормальное уравнение прямой, расстояние от точки до прямой. Взаимное расположение двух прямых, угол между прямыми. Линии второго порядка: эллипс, гипербола, парабола. Вывод их канонических уравнений и исследование формы. Вырожденные кривые второго порядка. Приведение общего уравнения второго порядка к каноническому виду.

**Модуль 2. Аналитическая геометрия в пространстве.**

Плоскость в пространстве. Уравнение плоскости в отрезках. Нормальное уравнение плоскости, расстояние от точки до плоскости. Прямая в пространстве. Канонические и параметрические уравнения прямой. Взаимное расположение двух плоскостей, плоскости и прямой, двух прямых в пространстве. Поверхности второго порядка: эллипсоид и гиперболоиды, параболоиды, конус и цилиндры.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Формы контроля:** экзамен (2 семестр).

**АННОТАЦИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ОД.7 «ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)**

**2. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель дисциплины** - повышение уровня научно-исследовательской культуры специалиста, путем освоения общих принципов и методологических основ научных исследований.

**Учебные задачи дисциплины:**

- **приобретение** студентами знаний источников возникновения информации и проблем эволюции науки и техники;
- **владение** методами системного подхода и мышления, навыками, необходимыми для понимания процесса исследований и использования накопленных знаний в целях научного управления охраной;
- **формирование** мотивации и способностей для самостоятельного проведения соответствующих исследований в области совершенствования технологий, повышения уровня собственных знаний.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина Б1.В.ОД.2«Основы научных исследований» относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла.

Дисциплина базируется на дисциплинах: «История», «Философия», «Информатика», «Математика», «Теория вероятности и математическая статистика», «Экономическая теория».

Дисциплина представляет собой основу для изучения в последующем дисциплин гуманитарного, социального, экономического, математического и естественнонаучного цикла.

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

##### ***профессиональными (ПК):***

**ПК-11** – готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования;

**ПК-12** – способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

В результате формирования компетенций студент должен:

##### ***Знать:***

- основные положения теории познания;
- место и роль науки в развитии общества, создании принципиально новых видов техники, технологий, повышении производительности и безопасности труда;
- основы и принципы организации научного исследования, его методику и методологию;
- содержание основные этапы научного исследования;
- методы теоретического и эмпирического уровня исследования;
- систему организации научных исследований в России. Роль научных кадров, их подготовку и распределение.

##### ***Уметь:***

- эффективно применять научные знания при решении научно-исследовательских проблем;
- находить оптимальный для себя стиль научно-исследовательской деятельности;
- рационально строить научно-аналитическую деятельность;
- проводить комплексные научные исследования для модернизации своей профессиональной деятельности и прогнозировать реальные пути ее совершенствования.

##### ***Владеть навыками:***

- методологии и методики научного исследования,
- постановки эксперимента в научных исследованиях, обработки научных результатов;
- работы с источниками научно-технической информации
- составления научных отчетов, внедрять результаты исследований и разработок в практику.

#### **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Тема 1. Определение понятия науки и научных исследований Философские основы научного познания. Основы единства и взаимодействия энергии и материи как базовый принцип научных исследований. Тема 2. Методологическая основа научных исследований. Диалектическая основа научной методологии. Тема 3. Этапы научных исследований и методологическая структура разработки программы научного исследования. Тема 4. Роль и место эксперимента в научно-техническом прогрессе. Иерархия и типы научных экспериментов, обоснование и формирование целей и задач их проведения. Тема 5. Разработка концепции, ТЭО, проектного задания и проекта эксперимента. Его структура и методика составления. Тема 6. Техника безопасности проведения эксперимента. Тема 7. Разработка методики экспериментальных исследований. Тема 8. Выбор и обоснование контрольно-измерительных приборов и аппаратуры. Тема 9. Выбор и обоснование технологического оборудования для эксперимента. Тема 10. Составление отчета по результатам проведения эксперимента.

**6. Виды учебной работы: лекции, практические работы**

**7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.**

**АННОТАЦИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ОД.8 «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зач. ед. (108 ч.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

Цель дисциплины - формирование способности ставить и решать исследовательские задачи в области науки и образования, использовать в профессиональной деятельности математический аппарат как универсальный язык для системного анализа проблем и решения практических задач, связанных с формализацией процессов получения, переработки информации; *Задачи:*

формирование знаний о математике как особом способе познания мира и образе мышления, универсальности её понятий и представлений, развитие абстрактного и логического мышления, развитие способности постановки цели и выбора путей ее достижения, формирование умения использовать аппарата математической логики для построения логических рассуждений, теорем и утверждений, использования математических символов для выражения количественных связей моделируемых объектов,

воспитание социально-личностных качеств: самоорганизации, способности самостоятельно осваивать новые знания и стремления к этому, готовности к профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла Блока 1.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных в результате изучения дисциплин «Основы математической обработки информации», «Алгебра».

Дисциплины, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины - «Физика», «Математический анализ», «Элементарная математика», «Теория функций комплексного переменного», «Социология», «Политология», «Задачи с параметрами», «Практикум по школьному курсу математики», «Теоретические основы взаимосвязи школьного курса алгебры и начал анализа и вузовского курса математического анализа», курсовые работы «Дифференциальные уравнения», производственная и преддипломная практики, а также выпускная квалификационная работа и др.

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

**ОК-6** - способностью к самоорганизации и самообразованию;

**ПК-1** - готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

В результате освоения данной дисциплины студент должен:

##### **Знать:**

основные понятия и методов математической логики, правила построения правильного логического вывода на основе схем формализации суждений на естественном языке;

##### **уметь**

использовать математическую символику для выражения качественных отношений объектов; строить правильные логические рассуждения; доказывать утверждения и теоремы.

##### **владеть**

математическим аппаратом алгебры логики, логики предикатов как средствами формализованного отображения математических утверждений и теорем; методами построения математических моделей профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов.

#### **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Раздел 1. Алгебра высказываний Раздел

2. Исчисление высказываний Раздел 3.

Логика предикатов

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**7. Изучение дисциплины заканчивается: зачет (3 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Б1.В.ОД.9 «ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА».**

**1.Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетных единицы, 144 академических часов.

### **2.Цели и задачи изучения дисциплины**

Целью курса является усвоение основных разделов теории вероятностей и математической статистики, создание базы для изучения других дисциплин и использование полученных знаний в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиля Математика.

Основной задачей курса является обучение студентов основам теории вероятностей и математической статистики.

### **3.Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП**

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» является обязательной дисциплиной вариативной части блока Б1.

### **4.Требования к результатам освоения дисциплины**

изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

**ОК-3** –способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве;

**ОК-6** – способностью к самоорганизации и самообразованию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать** теоретические основы и практические приложения разделов теории вероятностей и математической статистики.

**Уметь** применять полученные знания при решении прикладных задач.

**Владеть** основными методами решения задач теории вероятностей и математической статистики.

### **5.Содержание дисциплины. Основные разделы**

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями:

**Модуль 1.** Основные понятия теории вероятностей.

**Модуль 2.** Испытания по схеме Бернулли.

**Модуль 3.** Одномерные случайные величины.

**Модуль 4.** Многомерные случайные величины.

**Модуль 5.** Функции случайных величин.

**Модуль 6.** Основные законы распределения целочисленных случайных величин.

**Модуль 7.** Основные законы распределения непрерывных случайных величин.

**Модуль 8.** Предельные теоремы теории вероятностей.

**Модуль 9.** Элементы теории случайных процессов.

**Модуль 10.** Элементы математической статистики. Выборочный метод.

**Модуль 11.** Статистические оценки параметров генеральной совокупности.

Статистические гипотезы.

**Модуль 12.** Элементы теории регрессии и корреляции.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Формы контроля:** экзамен (3 семестр).

**АННОТАЦИЯ**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ОД.10 «ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 5 зачетных единицы, 180 академических часов.

**2. Цели и задачи изучения дисциплины**

Целью курса является усвоение основных разделов дифференциальной геометрии, создание базы для изучения других дисциплин и использование полученных знаний в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиля Математика.

Основной задачей курса является обучение студентов основам дифференциальной геометрии.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП**

Дисциплина «Дифференциальная геометрия» является обязательной дисциплиной вариативной части блока Б1.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины**

изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

**ОК-6** – способностью к самоорганизации и самообразованию;

**ПК-1** – готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать** теоретические основы и практические приложения разделов дифференциальной геометрии.

**Уметь** применять полученные знания при решении прикладных задач.

**Владеть** основными методами решения задач дифференциальной геометрии.

**5. Содержание дисциплины. Основные разделы**

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями:

**Модуль 1.** Дифференциальная геометрия кривых.

Элементарные кривые на плоскости и в пространстве. Способы их задания. Вектор-функции одной переменной. Касательная кривой. Длина кривой. Кривизна кривой.

Соприкасающаяся плоскость. Кручение кривой. Формулы Френе. Вычисление кручения. Натуральные уравнения кривой.

**Модуль 2. Дифференциальная геометрия поверхностей.**

Элементарные поверхности в евклидовом пространстве. Способы их задания. Вектор-функции двух переменных. Кривые на гладкой поверхности. Касательная плоскость поверхности. Первая квадратичная форма поверхности. Измерение длин кривых на поверхности и углов между ними. Кривизна кривой на поверхности. Вторая квадратичная форма. Соприкасающийся параболоид. Главные кривизны и формула Эйлера. Нахождение главных направлений и кривизн. Площадь поверхности. Сферическое отображение поверхности. Внутренняя геометрия поверхности. Формула для гауссовой кривизны и следствия из нее. Основные уравнения теории поверхностей. Геодезическая кривизна и геодезические кривые. Полугеодезическая параметризация поверхности. Экстремальное свойство геодезических.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Формы контроля:** экзамен (4 семестр).

**АННОТАЦИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ОД.11 «ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА И ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетных единицы, 144 академических часов.

**2. Цели и задачи изучения дисциплины**

Цели и задачи дисциплины:

Цель - формирование знаний, умений и навыков постановки и решения исследовательских задач, использования методов научного исследования в области науки и образования, способствующими его социальной мобильности и профессиональной устойчивости.

Задачи:

формирование знаний о математике как особом способе познания мира и образе мышления, универсальности её понятий и представлений; умений использовать математическую символику для выражения количественных и качественных связей моделируемых объектов, навыков моделирования реальных объектов и процессов с использованием математического аппарата дискретной математики; развитие способности постановки цели и выбора путей ее достижения; логического и алгоритмического мышления студентов, повышение уровня их математической культуры; воспитание самоорганизации, способности самостоятельно осваивать новые знания и стремления к этому, готовности к профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП**

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла Блока 1.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных в результате изучения дисциплин «Основы математической обработки информации», «Математическая логика», «Математический анализ», «Алгебра».

Дисциплины, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины - «Элементарная математика», «Числовые системы», «Математическое развитие школьника», «Олимпиадные задачи по математике», производственная и преддипломная практики, а также выпускная квалификационная работа.

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

**ОК-6** – способностью к самоорганизации и самообразованию;

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

**ПК-1** – готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

В результате освоения данной дисциплины студент должен:

**Знать:** Различные источники информации и способы получения знаний в целях своего личностного и профессионального развития; основные дискретные структуры и алгоритмы для решения известных проблем дискретной математики, способы мониторинга текущих достижений обучающихся и диагностики достижения ими поставленных целей;

**Уметь:** использовать различные способы получения новых знаний для своего личностного и профессионального развития; дискретные математические структуры, математические методы и алгоритмы различной сложности для их качественного и/или количественного исследования; различные методы мониторинга текущих достижений обучающихся и достижения ими поставленных целей;

**Владеть:** ориентированными на свой личностный и профессиональный рост способами получения знаний; навыками экспертизы текущих достижений обучающихся и достижения ими поставленных целей; математическими методами построения адекватной решаемой профессиональной проблеме дискретной модели и навыками качественного и/или количественного дискретной исследования, в том числе использования известных и построения новых алгоритмов с необходимыми свойствами.

#### **5. Содержание дисциплины. Основные разделы**

Раздел 1. Дискретная математика

Раздел 2. Теория алгоритмов

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Формы контроля:** экзамен (5 семестр).

### **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.12 «ФИЗИКА»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 з.е. (144 час.)**

## **2. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель освоения дисциплины** – формирование у студентов научного мышления и современного мировоззрения.

### **Задачи дисциплины**

- создание у студентов основ теоретической подготовки в области физики;
- усвоение основных физических явлений и законов классической и современной физики;
- выработка у студентов приемов и навыков решения конкретных задач из разных областей физики, помогающих студентам в дальнейшем решать инженерные задачи;
- формирование у студентов правильного понимания границ применимости различных физических понятий, законов, теорий и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или модельных методов исследования;
- выработка у студентов навыков проведения научных исследований с применением современной научной аппаратуры и обработки результатов измерений.

## **3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам общеобразовательного цикла.

Преподавание дисциплины начинается с первого семестра и базируется на знаниях, полученных по программам среднего образования.

Дисциплины, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины – «Теоретическая механика», «Теоретические основы теплотехники», «Электротехника», «Теоретические основы электротехники».

## **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

### ***Общекультурные компетенции (OK):***

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

**ОК-6** – способностью к самоорганизации и самообразованию.

В результате формирования компетенций студент должен:

### ***Знать***

- суть, внешние признаки, условия существования, количественные характеристики физического явления, его использование в практике;
- определение и характер величины, характеризующей физическое явление, единицы и способы измерения; характеризует данная величина;
- формулировка и математическое выражение физических законов, выражающих связь между величинами, использование законов на практике, границы применения законов;
- опытные факты и основные положения физической теории, ее математический аппарат и круг явлений, охватываемый этой теории;
- принцип действия технических устройств и физические явления, заложенные в конструкцию устройства.

**Уметь:**

- использовать полученные знания при анализе физических явлений и при решении количественных, качественных и экспериментальных задач;
- работать с научной литературой по физике, таблицами и графиками,

**Владеть:**

- методикой и навыками решения практических задач по физике;
- методикой проведения физического эксперимента и обработки результатов измерений.

**5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

**Физические основы механики.** Кинематика материальной точки. Динамика материальной точки. Работа, мощность и энергия. Законы сохранения. Элементы специальной теории относительности. Динамика вращательного движения твердого тела. Элементы механики жидкостей.

**Колебания и волны.** Механические колебания. Сложение колебаний. Волны. Интерференция волн.

**Молекулярная физика и термодинамика.** Молекулярно-кинетическая теория газов. Распределение молекул по скоростям и энергиям. Явления переноса в газах. Внутренняя энергия идеального газа. Первое начало термодинамики и его применение к изопроцессам. Цикл Карно. Второе начало термодинамики. Понятие об энтропии. Реальные газы. Уравнения Ван-дер-Ваальса. Свойства жидкостей. Поверхностное натяжение. Капиллярные явления. Твердые тела. Кристаллические и аморфные тела. Фазовые равновесия. Фазовые равновесия.

**Электричество и магнетизм.** Электростатика. Диэлектрики и проводники в электрическом поле. Постоянный ток Электрический ток в различных средах. Магнитостатика. Явления электромагнитной индукции. Магнитные свойства вещества. Основы теории Максвелла Электрические колебания. Электромагнитные волны.

**Оптика. Квантовая природа излучения.** Корпускулярная и квантовая теория света. Электромагнитная природа света. Интерференция света. Дифракция света. Поляризация света. Дисперсия света. Нормальная и аномальная дисперсия света. Поглощения света. Тепловое излучение. Фотоэффект. Теория Эйнштейна для фотоэффекта. Давления света. Эффект Комптона.

**Атомная и ядерная физика** Ядерная модель атома и ее затруднение. Элементарная теория атома водорода по Бору. Корпускулярно-волновой дуализм свойств вещества. Волны де Броиля. Соотношение неопределенностей Гейзенберга. Общее и стационарное уравнение Шредингера. Рентгеновские спектры. Ядерные силы. Модели ядра. Естественная радиоактивность. Элементарные частицы и их свойства.

**6. Виды учебной работы: лекции, лабораторные работы, практические работы**

**7. Изучение дисциплины заканчивается экзаменом (5 семестр).**

**АННОТАЦИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Б1.В.ОД.13 «ЭЛЕМЕНТАРНАЯ МАТЕМАТИКА»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 11 з.е., (396 час.).

**2. Цели и задачи дисциплины:**

Цели изучения дисциплины «Элементарная математика»:

- систематизация, обобщение и повторение основных понятий школьного курса математики;
- изучение системы фактов «Элементарной математики», сведений, выходящих за рамки школьной программы;
- способствование изучению базовых математических курсов;
- знакомство с методами решения нестандартных математических задач и приобретение навыков самостоятельной исследовательской работы;
- повышение уровня математической культуры;
- актуализация познавательной деятельности, развитие интереса к математике.

Задачей дисциплины является подготовка к преподаванию математики в школе (понимание передаваемого материала).

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Элементарная математика» является обязательной дисциплиной вариативной части блока Б1.

«Элементарная математика» способствует успешному освоению дисциплины «Методика обучения математике» базовой части профессионального цикла, а также развитию умения применять знания, полученные при изучении дисциплин «Математический анализ», «Алгебра», «Геометрия» вариативной части профессионального цикла. Соответственно, к исходным требованиям, необходимым для изучения этой дисциплины, относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения школьных дисциплин «Алгебра», «Алгебра и начала анализа» и «Геометрия». При успешном усвоении дисциплины «Элементарная математика» студент будет готов применять полученные знания и приобретенные навыки при изучении основных базовых и методических курсов, а также при прохождении педагогической практики.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:** изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

**ОК-6** - способность к самоорганизации и самообразованию;

**ПК-1** - готовностью реализовывать образовательные программы по учебно

**ПК-4** – способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, межпредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.

В результате формирования компетенций студент должен:

**Знать:**

- основные определения, теоремы, формулы школьной математики;
- различные виды уравнений, неравенств, систем, задач и способы и методы их решений;
- элементарные функции и их графики, способы построения графиков сложных функций;
- геометрические методы решения задач.

**Уметь:**

- решать различные уравнения, неравенства, системы, в том числе повышенной сложности;
- решать текстовые задачи;
- решать геометрические задачи на плоскости и в пространстве;
- исследовать и строить графики функций;
- применять математические знания для решения межпредметных и практических задач.

**Владеть:**

- основными методами решения математических задач (уравнений, неравенств, текстовых алгебраических задач, геометрических задач).

**5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями.

**Модуль 1. Элементы арифметики.** Действительные числа. Измерение отрезка. Определение рациональных, иррациональных, действительных чисел. Их представление в виде дробей. Аксиоматическое определение действительного числа. Непрерывность и упорядоченность множества  $\mathbb{R}$ . Изображение действительных чисел на числовой оси. Неравенства. Приближение к действительным числам

**Модуль 2. Последовательности и прогрессии.** Понятие последовательности чисел. Арифметическая прогрессия. Геометрическая прогрессия. Применение прогрессии для перевода десятичной дроби в обыкновенную.

**Модуль 3. Алгебраические выражения.** Числовые выражения и выражения с переменными. Одночлены и многочлены. Приведение подобных членов. Сложение одночленов. Сложение многочленов. Вычитание одночленов и многочленов. Умножение одночленов. Умножение многочлена на одночлен. Умножение многочлена на многочлен. Деление одночленов. Деление многочленов. Квадратный трёхчлен. Корни квадратного трёхчлена. Разложение квадратного трёхчлена на линейные множители. Способы разложения многочлена на неприводимые сомножители. Равенство и тождество.

**Модуль 4. Метод математической индукции.** Понятие индукции. Полная и неполная индукция. Применение метода математической индукции к доказательству тождеств. Применение метода математической индукции для доказательства формул суммы членов арифметической и геометрической прогрессии. Применение метода

математической индукции к решению задач на делимость. Доказательство неравенств с помощью метода математической индукции.

**Модуль 5. Степени.** Степень числа с натуральным показателем. Степень числа с рациональным показателем. Арифметический корень. Свойства корней. Вынесение множителя из-под знака квадратного корня и внесение его под знак корня. Понятие об отрицательном показателе степени. Возведение одночленов во вторую и третью степени. Возведение одночленов в натуральную степень. Логарифмы и их свойства.

**Модуль 6. Элементарные функции.** Оси координат. Абсцисса и ордината точки на плоскости. Понятие функции. Способы задания функции. Область определения функции и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства функции. Четность и нечетность функции. Периодичность и ограниченность функции. Монотонность функции. Экстремумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции. Непрерывные и разрывные функции. Точки разрыва функции. График функции. Асимптоты. Схема исследования функции. Классификация функций. Элементарные способы построения графиков функций. Способы построения графиков функций, содержащих переменную под знаком модуля. Дробно-линейная функция и её график. Гиперболические функции и их свойства и графики. Композиция функций. Понятие обратной функции.

**Модуль 7. Уравнения и системы уравнений.** Основные понятия и определения. Уравнения с одной переменной и их классификация. Дробно-рациональные уравнения. Алгебраические уравнения 3-го, 4-го и более высоких порядков. Уравнения, содержащие переменную под знаком модуля. Иррациональные уравнения и методы их решения. Показательные уравнения. Логарифмические уравнения. Простейшие уравнения, содержащие параметр. Исследование уравнений. Уравнения комбинированного типа. Уравнения с двумя переменными. Диофантовы уравнения. Системы уравнений с несколькими переменными. Основные понятия. Основные методы решения систем уравнений. Системы линейных уравнений. Понятие определителя. Метод Крамера. Текстовые задачи на составление уравнений или систем уравнений.

**Модуль 8. Неравенства и системы неравенств.** Основные понятия и определения. Алгебраические неравенства с одной переменной. Неравенства, содержащие переменную под знаком абсолютной величины. Иррациональные неравенства. Показательные неравенства. Логарифмические неравенства. Простейшие неравенства, содержащие параметр. Исследование неравенств. Комбинированные неравенства. Некоторые замечательные неравенства. Системы неравенств с одной переменной. Системы неравенств с несколькими переменными. Текстовые задачи, решаемые с помощью неравенств.

**Модуль 9. Элементы комбинаторики.** Конечные множества. Комбинаторные задачи в конечных множествах. Правила суммы и произведения. Числа элементов

объединение двух множеств. Принцип включений и исключений. Упорядоченные выборки. Соединение. Сочетание, размещение, перестановки с повторениями и без. Комбинаторные тождества и уравнения. Коэффициенты многочлена и бином Ньютона. Полиномиальная теорема. Комбинаторные задачи на вычисление вероятности.

**Модуль 10. Элементы тригонометрии.** Определение, основные свойства и графики тригонометрических функций. Преобразование тригонометрических выражений. Решение тригонометрических уравнений неравенств и их систем. Обратные тригонометрические функции и их графики. Тождественные преобразования выражений, содержащих обратные тригонометрические функции. Уравнения и неравенства, содержащие обратные тригонометрические функции

**Модуль 11. Планиметрия.** Аксиомы и основные определения абсолютной геометрии. Основные геометрические объекты и их свойства. Подобие фигур на плоскости. Вписанные и описанные многоугольники. Геометрические построения на плоскости и в пространстве

**Модуль 12. Стереометрия.** Аксиомы и определения стереометрии. Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве. Многогранники. Тела вращения. Вычисление объемов и площадей основных геометрических тел Комбинации пространственных тел.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации.

В рамках дисциплины «Элементарная математика» целесообразно использовать: презентацию проекта, предполагающую работу с документами и различными источниками информации (с использованием вспомогательных средств; тематика проекта, вопросы, расширяющие и углубляющие содержание дисциплины, вопросы элементарной математики); лекцию вдвоём.

**7. Формы контроля:** зачёт (5, 6 семестры), экзамен (7 семестр).

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.14 «ТЕОРИЯ ЧИСЕЛ»

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 з.е., (108 час.)

**2. Цели и задачи дисциплины:**

Цель изучения данной дисциплины – обеспечить формирование у обучающегося глубокой фундаментальной базы для развития универсальных компетенций и вооружить его конкретными знаниями, умениями и навыками, как основой для развития профессиональных компетенций.

Задачи дисциплины: получение базовых знаний по основным разделам теории чисел; формирование и развитие общематематической культуры: умение логически

мыслить, проводить доказательства основных утверждений, устанавливать логические связи между понятиями, знать основные алгоритмы решения алгебраических задач, применять полученные знания для решения алгебраических задач и задач, связанных с приложениями алгебраических методов в школьном курсе математики.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины, относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения школьного курса математики.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Теория чисел» является обязательной дисциплиной вариативной части блока Б1.

Дисциплины, на освоении которых базируется данная дисциплина – «Алгебра», «Геометрия», «Математический анализ», «Теория вероятностей и математическая статистика».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Элементарная математика», «Теория функций комплексного переменного», «Олимпиадные задачи по математике».

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:** изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

**ОК-6** - способность к самоорганизации и самообразованию;

**ПК-1** - готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

В результате формирования компетенций студент должен:

**Знать:** основные алгебраические понятия (группа, кольцо, поле, многочлен, НОД, НОК многочленов, приводимость многочленов над числовыми полями), свойства простых и составных чисел, основные свойства алгебраических расширений поля рациональных чисел и конечных полей, свойства арифметических функций.

**Уметь:** проводить доказательства, решать основные типы задач (определение алгебраической структуры множества, выполнение действий над матрицами, вычисление определителей, нахождение решения системы линейных уравнений, собственных значений, собственных векторов линейного оператора, нахождение НОД, НОК чисел и многочленов, разложение многочлена на неприводимые множители, обращение обыкновенной дроби в десятичную и обратная задача), решать линейные и квадратичные уравнения от нескольких переменных, системы линейных уравнений в целых числах. Устанавливать разрешимость и находить решения алгебраических сравнений и систем сравнений, показательных сравнений. Находить системы первообразных корней. Вычислять значения арифметических функций. Строить рациональные приближения к действительным числам.

**Владеть:** современными теоретико-числовыми алгоритмами, навыками решения задач различного уровня сложности; навыками практического использования математических методов при анализе различных задач.

**5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями:

Модуль 1. Теория делимости в кольце целых чисел.

Модуль 2. Теория сравнений.

Модуль 3. Первообразные корни, показатели и индексы.

Модуль 4. Арифметические приложения теории сравнений.

Модуль 5. Диофантовы уравнения.

Модуль 6. Алгебраические и трансцендентные числа

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации.

В учебном процессе используются следующие интерактивные формы проведения занятий: технологии уровневой дифференциации; коллективное решение задач; диалог; дискуссия; презентация; тестирование; проблемные ситуации; метод проектов; групповая дискуссия; поисковые и исследовательские методы; опережающая самостоятельная работа; работа в группах.

**7. Формы контроля:** зачет (5 семестр).

**АННОТАЦИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1. В.ОД.15 «МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ ГЕОМЕТРИИ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетных единиц, 108 академических часа.

**2. Цели и задачи изучения дисциплины**

**Цели и задачи** спроектированы на основе ФГОС ВО и представлены, в первую очередь, как *основные цели* овладения студентами

- 1) изучение содержания школьного курса геометрии с точки зрения учителя математики;
- 2) формирование представлений о геометрии как форме описания и методе познания действительности, об идеях и методах геометрии;
- 3) изучение теории обучения геометрии с позиций дидактики, теории учебной деятельности и методов математики;
- 4) изучение методической системы обучения геометрии и ее вариантов;
- 5) развитие и совершенствование умений решать учебные и методические задачи, связанные с математическими задачами в курсе геометрии;
- 6) формирование интеллектуальных умений, умений и навыков математической и методической деятельности (на материале курсов геометрии), овладение языком геометрии;

- 7) изучение элементов технологического подхода к обучению геометрии;
- 8) формирование умений осуществлять дифференцированное обучение геометрии и педагогическую коррекцию.

### **3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП**

Дисциплина «Методика обучения геометрии» относится к базовой части блока Б1 и предполагает наличие соответствующей психологопедагогической и предметной подготовки. Основой изучения данной дисциплины является качественное усвоение бакалаврами следующих дисциплин: «Педагогика», «Психология», «Философия», «Алгебра», «Геометрия», «Математический анализ», «Теория вероятностей и математическая статистика».

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

**ПК-1** – готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

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

Студент, изучивший дисциплину должен

#### **знать**

- теоретические подходы, современные компетенции обучения математике;
- психологические особенности обучения математике;
- все основные компоненты методической системы обучения математике;
- традиционную и современную методику преподавания основных разделов и отдельных тем школьного курса математики;

#### **уметь:**

- организовывать образовательно-воспитательный процесс обучения математике
- для различных возрастных групп учащихся, на разных ступенях и профилях обучения и в разных типах образовательных учреждений;
- осуществлять планирование повседневной учебно-воспитательной работы по математике и информатике;

#### **владеть:**

- навыками ставить цели и формулировать задачи педагогической деятельности, прогнозировать развитие и воспитание личности ученика;
- понятийно-категориальным аппаратом математической науки;
- исследовательскими методами профессиональной деятельности изучать, обобщать передовой педагогический опыт
- навыком формирования профессиональной самооценки деятельности.

### **5. Содержание дисциплины. Основные разделы**

## ***Модуль 1. Логическое строение школьного курса геометрии.***

Цели изучения геометрии. Различные подходы к построению школьного курса геометрии, их сравнительный логико-дидактический анализ. Особенности реализации идеи аксиоматического построения школьного курса геометрии.

## ***Модуль 2. Изучение пропедевтического курса геометрии.***

Элементы геометрии в I-VI классах. Их связи с систематическим курсом геометрии. Методика введения геометрических понятий и изучение их свойств в основной и старшей школах. Роль и место индукции и дедукции в пропедевтическом курсе геометрии.

## ***Модуль 3. Методика изучения геометрических построений.***

Последовательность введения этапов решения задач на построение в практике работы с учащимися. Оформление решений задач на построение. Обзор основных методов решения задач на построение в курсах планиметрии и стереометрии.

## ***Модуль 4. Методика изучения геометрических преобразований.***

Различные подходы к использованию геометрических преобразований в школьных курсах планиметрии и стереометрии. Координаты и векторы в школьном курсе геометрии. Методика изучения преобразований фигур на плоскости и в пространстве. Методы решения задач с использованием геометрических преобразований.

## ***Модуль 5. Начала систематического курса стереометрии.***

Методика изучения аксиом стереометрии. Особенности доказательств первых теорем. Оформление решений стереометрических задач. Развитие пространственных представлений у учащихся при обучении стереометрии.

## ***Модуль 6. Изучение параллельности прямых и плоскостей.***

Методика изучения понятий параллельности прямых, параллельности прямой и плоскости, параллельности плоскостей. Возможности применения анализа и синтеза при обосновании взаимного расположения прямых и плоскостей. Специфика изображения пространственных фигур на плоскости.

## ***Модуль 7. Изучение перпендикулярности прямых и плоскостей.***

Введение понятий перпендикулярности прямых, прямой и плоскости, плоскостей. Методика изучения теорем о перпендикулярности прямых и плоскостей и их приложений. Реализация межпредметных связей геометрии и черчения при использовании свойств ортогонального проектирования.

## ***Модуль 8. Изучение геометрических величин.***

Анализ содержания вопроса об измерении геометрических величин в школьных программах и учебниках. Два уровня изучения геометрических величин: экспериментальный и теоретический. Реализация основных этапов изучения величин при измерении длин отрезков, мер углов и дуг. Изучение площадей и объемов в школьном курсе математики.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Формы контроля:** экзамен (6 семестр).

**АННОТАЦИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ОД.16 «ПРОЕКТИВНАЯ ГЕОМЕТРИЯ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

**2. Цели и задачи изучения дисциплины**

Целью курса является усвоение основных разделов проективной геометрии, создание базы для изучения других дисциплин и использование полученных знаний в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиля Математика.

Основной задачей курса является обучение студентов основам проективной геометрии.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП**

Дисциплина «Проективная геометрия» является обязательной дисциплиной вариативной части блока Б1.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины**

изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

**ОК-6** – способностью к самоорганизации и самообразованию;

**ПК-1** – готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать** теоретические основы и практические приложения разделов проективной геометрии.

**Уметь** применять полученные знания при решении прикладных задач.

**Владеть** основными методами методам решения задач проективной геометрии.

**5. Содержание дисциплины. Основные разделы**

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями:

**Модуль 1. Основные понятия проективной геометрии.**

Проективное пространство. Аксиомы инцидентности проективной геометрии. Теоремы Дезарга. Формы различных ступеней. Аксиомы порядка и непрерывности. Гармонические четверки элементов в формах первых ступеней.

**Модуль 2. Проективные отображения форм первой ступени.**

Перспективные и проективные отображения форм первой ступени. Проективные преобразования форм первой ступени. Проективные координаты точек на прямой.

Проективные отображения форм первой ступени в координатах. Проективные координаты на плоскости. Коллинеации плоскости.

**Модуль 3.** Проективная теория линий второго порядка.

Линии второго порядка на проективной плоскости. Полюсы и поляры. Проективная классификация линий второго порядка. Пучки прямых второго класса. Линии второго класса. Теоремы Штейнера и основанные на них предложения. Теоремы Паскаля и Брианшона.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Формы контроля:** зачет (5 семестр).

**АННОТАЦИЯ**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ОД.17 «ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины: 4 зач. ед. (144 ч.)**

**2. Цели и задачи дисциплины:**

Цель - формирование способности ставить и решать исследовательские задачи в области науки и образования, а также использовать методы научного исследования в профессиональной деятельности.

Задачи:

формирование знаний о математике как особом способе познания мира и образе мышления, универсальности её понятий и представлений, развитие способности постановки цели и выбора путей ее достижения, формирование умения построения дифференциальных математических моделей и использования математических символов для выражения количественных и качественных связей моделируемых объектов,

воспитание социально-личностных качеств: самоорганизации, способности самостоятельно осваивать новые знания и стремления к этому, готовности к профессиональной деятельности.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Данная дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативного цикла Блока 1.

Изучение данной дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных в результате изучения дисциплин «Математический анализ», «Алгебра», «Физика», «Математическая логика».

Дисциплины, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины - «Теория функций комплексного переменного», «История математики в России», производственная и преддипломная практики, а также выпускная квалификационная работа.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

**OK-6** - способностью к самоорганизации и самообразованию;

**ПК-1** - готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.  
В результате освоения данной дисциплины студент должен:

**Знать:**

Различные источники информации и способы получения знаний в целях своего личностного и профессионального роста развития; концептуальные и теоретические основы теории дифференциальных уравнений, её место в общей системе наук и ценностей, взаимосвязь различных математических дисциплин; практические проблемы, сводящиеся к решению дифференциальных уравнений. Уметь:  
использовать различные способы получения новых знаний из разных источников информации для своего личностного и профессионального роста развития;  
ориентироваться в общей структуре теории дифференциальных уравнений, строить математические модели, сводящиеся к дифференциальным уравнениям, классифицировать дифференциальные уравнения и использовать соответствующие методы их качественного и количественного исследования

**Владеть:**

ориентированными на дальнейший личностный и профессиональный рост способами получения знаний из необходимых источников;  
математическими методами построения адекватных практической проблеме моделей, описываемых начальной или краевой задачей для дифференциального уравнения; их качественного и количественного исследования

**5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Раздел 1. Дифференциальные уравнения 1-го порядка.

Раздел 2. Дифференциальные уравнения высших порядков.

Раздел 3. Системы дифференциальных уравнений.

Раздел 4. Элементы теории устойчивости

Раздел 5. Дифференциальные уравнения в частных производных 1-го порядка

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

**7. Изучение дисциплины заканчивается: экзамен (6 семестр)**

**АННОТАЦИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1. В.ОД.18 «МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ АЛГЕБРЕ И НАЧАЛАМ АНАЛИЗА».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетных единиц, 108 академических часа.

**2. Цели и задачи изучения дисциплины**

**Цели и задачи** спроектированы на основе ФГОС ВО и представлены, в первую очередь, как **основные цели** овладения студентами

- 1) изучение содержания школьного курса алгебры и начал анализа «с точки зрения высшей» и с точки зрения учителя математики;
- 2) формирование представлений о математическом анализе как форме описания и

методе познания действительности, об идеях и методах математического анализа;

- 3) изучение теории обучения алгебре и началам анализа с позиций дидактики, теории учебной деятельности и методов математики;
- 4) изучение методической системы обучения алгебре и началам анализа и ее вариантов;
- 5) развитие и совершенствование умений решать учебные и методические задачи, связанные с математическими задачами в курсе алгебры и начал анализа;
- 6) формирование интеллектуальных умений, умений и навыков математической и методической деятельности (на материале курсов алгебры и начал анализа), овладение языком математического анализа;
- 7) изучение элементов технологического подхода к обучению алгебре и началам анализа;
- 8) формирование умений осуществлять дифференцированное обучение алгебре и началам анализа и педагогическую коррекцию.

### **3.Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП**

Дисциплина «Методика обучения математике» относится к базовой части блока Б1 и предполагает наличие соответствующей психологопедагогической и предметной подготовки. Основой изучения данной дисциплины является качественное усвоение бакалаврами следующих дисциплин: «Педагогика», «Психология», «Философия», «Алгебра», «Геометрия», «Математический анализ», «Теория вероятностей и математическая статистика».

### **4.Требования к результатам освоения дисциплины**

изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

**ПК-1** – готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

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

Студент, изучивший дисциплину должен

#### ***знать***

- теоретические подходы, современные компетенции обучения математике;
- психологические особенности обучения математике;
- все основные компоненты методической системы обучения математике;
- традиционную и современную методику преподавания основных разделов и отдельных тем школьного курса математики;

#### ***уметь:***

- организовывать образовательно-воспитательный процесс обучения математике

- для различных возрастных групп учащихся, на разных ступенях и профилях обучения и в разных типах образовательных учреждений;
- осуществлять планирование повседневной учебно-воспитательной работы по математике и информатике;

**владеть:**

- навыками ставить цели и формулировать задачи педагогической деятельности, прогнозировать развитие и воспитание личности ученика;
- понятийно-категориальным аппаратом математической науки;
- исследовательскими методами профессиональной деятельности изучать, обобщать передовой педагогический опыт
- навыком формирования профессиональной самооценки деятельности.

## **5. Содержание дисциплины. Основные разделы**

Теория числа в общеобразовательной школе. Линия тождественных преобразований. Функциональная линия в школьном курсе математики. Уравнения неравенства. Понятие последовательности и ее предела в школьном курсе математики. Методика изучения производной и ее приложений. Методика изучения первообразной, интеграла и его приложений. Методика изучения

элементов комбинаторики, статистики и теории вероятностей.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Формы контроля:** экзамен (7 семестр).

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ОД.19 «ТЕОРИЯ ФУНКЦИЙ КОМПЛЕКСНОГО ПЕРЕМЕННОГО»**

**1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часов.**

#### **2. Цели изучения дисциплины**

Цель изучения данной дисциплины - расширение теории классического анализа, построенного на множестве действительных чисел, на более широкую область - комплексную плоскость; формирование культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации.

#### **3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП**

Дисциплина «Теория функций комплексного переменного» является обязательной дисциплиной вариативной части блока Б1. Основой изучения данной дисциплины является качественное усвоение бакалаврами дисциплин «математический анализ», «аналитическая геометрия», «алгебра» и «элементарная математика».

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:  
**ОК-6** - способность к самоорганизации и самообразованию;

**ПК-1** - готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Студент, изучивший дисциплину должен

**знать:**

**уметь:**

**владеть:**

## **5. Содержание дисциплины. Основные разделы**

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями:

**Модуль 1: Комплексные числа.** Модуль и аргумент комплексного числа. Комплексная плоскость. Стереографическая проекция.

Алгебраическая, геометрическая, тригонометрическая, показательная формы записи комплексных чисел. Действия с комплексными числами, записанными в различной форме.

**Модуль 2: Функции комплексного переменного.** Понятие функции комплексного переменного. Предел и непрерывность функции комплексной переменной. Понятие аналитической функции. Предел и непрерывность функции комплексной переменной. Условия дифференцируемости. Геометрический смысл модуля и аргумента производной.

**Модуль 3. Элементарные функции и задаваемые ими конформные отображения.** Многочлен. Линейная функция. Степенная. Радикал. Показательная и логарифмическая функции. Функция Жуковского. Тригонометрическая и обратная тригонометрическая.

**Модуль 4. Интеграл функции комплексной перемененной.** Понятие интеграла, теорема существования. Простейшие свойства и вычисление. Основная теорема Коши. Определение логарифма через интеграл. Теорема Коши для многосвязной области. Интегральная формула Коши.

**Модуль 5. Изолированные особые точки.** Нули и особые точки аналитической функции. Аналитическое продолжение. Разложение аналитической функции Тейлора и Лорана. Классификация изолированных особых точек. Теорема Сохоцкого.

**Модуль 6. Вычеты.** Понятие вычета. Вычисление вычетов. Основная теорема теории вычетов. Применение теории вычетов к вычислению некоторых типов определенных интегралов.

**Требования к результатам освоения компетенций:** изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Формы контроля:** экзамен (6 семестр).

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ОД.20 «ЧИСЛОВЫЕ СИСТЕМЫ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.**

**2. Цели изучения дисциплины:** повышение эрудиции получение знаний, умений и навыков производить вычисления в различных числовых системах.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Числовые системы» является обязательной дисциплиной вариативной части Блока Б1.

**4. Требования к результатам освоения компетенций:** изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

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

В результате формирования компетенций студент должен

**Знать:**

1. Правила действий над действительными числами, комплексными числами.
2. Основные теории аксиоматического построения числовых систем.

**Уметь:**

1. Переводить числа из десятичной системы счислений в другие числовые системы.
2. Проводить доказательства утверждений в аксиоматических теориях числовых систем.

**Владеть:**

1. Знаниями основных числовых систем.
2. Знать положительные и отрицательные стороны различных аксиоматических числовых систем.

**5. Содержание дисциплины. Основные разделы.**

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями:

Модуль 1. Аксиоматическое построение теории натуральных чисел. Аксиома Пеано.

Модуль 2. Аксиоматическое построение системы целых чисел.

Модуль 3. Построение системы рациональных чисел.

Модуль 4. Построение системы действительных чисел.

Модуль 5. Построение системы комплексных чисел

Модуль 6. Числовые поля.

Модуль 7. Абстрактные характеристики числовых систем.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Изучение дисциплины заканчивается:** зачет (7 семестр).

**АННОТАЦИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ «ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ»**

1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 з.е. (324 час.).

2. Цель и задачи дисциплины

Целью курса является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Для достижения поставленной цели предусматривается решение следующих воспитательных, образовательных, развивающих и оздоровительных задач:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание биологических и практических основ физической культуры и здорового образа;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей;
- формирование осмысленно положительной жизненной установки на физическую культуру и спорт;
- профилактика асоциального поведения средствами физической культуры и спорта;
- воспитание трудолюбия и организованности, моральной чистоты; нравственности и волевых качеств;
- формирование здоровых традиций, коллективизма;
- воспитание социально-активной личности.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Рабочая программа по учебной дисциплине «Элективные курсы по физической культуре» составлена с учетом следующих основополагающих законодательных, инструктивных и программных документов, определяющих основную направленность, объем и содержание учебных занятий по физической культуре в высшей школе:

- Федеральный закон «О физической культуре и спорте в Российской Федерации» от 29.12.07 № 80-ФЗ;

- приказ Минобразования России «Об организации процесса физического воспитания в образовательных учреждениях начального, среднего и высшего профессионального образования» от 01.12.99 № 1025;

- инструкция по организации и содержанию работы кафедр физического воспитания высших учебных заведений. Утверждена приказом Государственного комитета Российской Федерации по высшему образованию от 26.07.94 № 777.

Являясь компонентом общей культуры, психофизического становления и профессиональной подготовки студента в течение всего периода обучения, «Физическая культура» входит в число обязательных дисциплин цикла «Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины». Свои образовательные и развивающие функции «Физическая культура» наиболее полно осуществляет в целенаправленном педагогическом процессе физического воспитания, который опирается на основные общедидактические принципы: сознательности, наглядности, доступности, систематичности и динамичности.

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

**ОК-8** – готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность;

В результате освоения компетенций студент должен:

знать:

– практические основы физической культуры и здорового образа жизни;

– влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья;

– профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;

– приемы оказания первой медицинской (деврачебной) помощи, самопомощи, взаимопомощи при травмах спортивных и бытовых;

– способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;

– правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;

уметь:

– использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни;

– оказывать первую доврачебную помощь, пользоваться средствами оказания первой помощи;

владеть:

- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке);
- средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, физического самосовершенствования, ценностями физической культуры личности для успешной социально-культурной и профессиональной деятельности;
- навыками, средствами оказания первой доврачебной помощи.

В процессе прохождения курса физического воспитания каждый студент обязан:

- систематически посещать занятия по физическому воспитанию (теоретические и практические) в дни и часы, предусмотренные учебным расписанием;
- повышать свою физическую подготовку, выполнять требования и нормы, совершенствовать спортивное мастерство;
- выполнять контрольные упражнения и нормативы, сдавать зачёты по физическому воспитанию в установленные сроки;
- соблюдать рациональный режим учёбы, отдыха и питания;
- регулярно заниматься гигиенической гимнастикой, самостоятельно заниматься физическими упражнениями и спортом, используя консультации преподавателя;
- активно участвовать в массовых оздоровительных, физкультурных и спортивных мероприятиях в учебной группе, на курсе, факультете, университете;
- проходить медицинское обследование в установленные сроки, осуществлять самоконтроль за состоянием здоровья, физического развития, за физической и спортивной подготовкой.

## **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Раздел 1. Легкая атлетика.

Раздел 2. Атлетическая гимнастика.

Раздел 3. Волейбол.

Раздел 4. Настольный теннис.

Раздел 5. Баскетбол.

Раздел 6. Ритмическая гимнастика.

Раздел 7. Футбол.

## **6. Виды учебной работы:** практические работы.

**7. Изучение дисциплины заканчивается** зачетом в 2, 3, 4, 5, 6 семестрах.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Б1.В.ДВ.1.1 «АДАПТАЦИОННЫЙ МОДУЛЬ «САМООРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)**

**2. Цели и задачи дисциплины:**

**Цель** формирования у студентов целостного системного представления о развитии научных знаний и технических средств за всю историю развития человечества, отображая взаимосвязь и взаимообусловленность проблем, решаемых специалистами различных научно – технических отраслей в историческом аспекте.

**Задачи:**

1. Научить студентов грамотно оценивать события истории науки и техники и видеть за ними динамику их развития и влияние их на жизнь людей, стран, цивилизаций;

2. Научить пользоваться основными источниками по истории науки и техники, анализировать и делать выводы, опираясь на них;

3. Научить системному подходу в оценке развития любой научной дисциплины.

4. Формировать у студентов научное представление об окружающем мире, чувство понимания роли человека в мире науки и техники, определения своего места в научной и практической деятельности после завершения учебы в вузе.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Адаптационный модуль «Самоорганизация учебной деятельности» в системе подготовки студентов находится в гуманитарном, социальном и экономическом цикле.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения предметов «История», «Физика», «Химия», «Математика», «Биология» и других на предыдущем уровне образования (школа, колледж).

Данная дисциплина связана со следующими дисциплинами образовательной программы: отечественная история, культурология, экономика, правоведение, политология, социология и техническими дисциплинами.

«Адаптационный модуль «Самоорганизация учебной деятельности» относится к перечню дисциплин «по выбору студентов». Дисциплина преподается на первых курсах дневного и заочного форм обучения.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

**ОК-6** – способностью к самоорганизации и самообразованию;

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

В результате формирования компетенций студент должен:

**знать:**

1. основные события и процессы отечественной и всемирной истории науки и техники;
2. осознавать роль и место России в развитии науки и техники в историческом аспекте.

**уметь:**

1. анализировать процессы и явления, происходящие в обществе под влиянием научно – технического прогресса;
2. выявлять проблемы, причинно-следственные связи, закономерности и главные тенденции развития науки и техники;
3. использовать естественнонаучные, технические и исторические знания для оценки развития науки и техники

**владеть:**

1. основными методами работы с историческими источниками, навыками работы с информацией в глобальных компьютерных сетях;
2. основами исторического мышления;
3. навыками сбора, систематизации и самостоятельного анализа информации о развитии науки и техники и влияние ее на социально-политические и экономические процессы;
4. навыками использования исторических знаний для прогнозирования современной социально-экономической и политической ситуации и взаимной обусловленности их с развитием науки и техники.

**5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Основы интеллектуального труда. Адаптивные информационные и коммуникационные технологии. Нормативно-правовое регулирование учебного процесса с учетом ИПР.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.**

**АННОТАЦИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ДВ.1.2 «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

**2. Цели изучения дисциплины**

Цель изучения данной дисциплины – ознакомление с историческими фактами

возникновения и развития математики, основными достижениями в области математики.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Введение в специальность» является дисциплиной по выбору» вариативной части блока Б1.

**4. Требования к результатам освоения компетенций** изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

**ПК-12** – способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

В результате формирования компетенций студент должен

**Знать:**

Что из себя представляет математика как наука. Цель изучения курса математики в вузе.

**Уметь:**

Применять полученные знания на практиках в школе и в течении педагогической деятельности

**Владеть:**

Теоретическими, методическими и педагогическими методами решения и преподавания.

### **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями:

Модуль 1. Роль математики в познании окружающей действительности.

Модуль2. Примеры исторических практических задач, которые были решены математическими методами.

Модуль 3. Творческий процесс – что это?

Модуль 4. Математика в школе.

Модуль 5. Математические факультативы в школе.

Модуль 6. Математические олимпиады.

Модуль 7. Работа с одаренными детьми.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Изучение дисциплины заканчивается:** зачет (1 семестр).

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.2.1 «АДАПТАЦИОННЫЙ МОДУЛЬ «МЕЖЛИЧНОСТНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

**2. Цели изучения дисциплины**

Цель изучения данной дисциплины – содействие социальной и профессиональной адаптации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов и индивидуальная коррекция коммуникативных умений и освоению в целом образовательной программы высшего образования с учетом ограничений здоровья. Данный курс существенно облегчает и ускоряет процесс овладения знаниями, умениями и навыками эффективного социального поведения, способствует оптимизации коммуникативных возможностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, необходимых для организации полноценного продуктивного взаимодействия с другими людьми в практической учебно-профессиональной деятельности и межличностных отношениях в процессе обучения в вузе.

Задачи:

- повышение общей психологической, профессиональной и деловой культуры общения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов;
- развить умение в повышении адекватности представления о себе и окружающих;
- выработка умений устанавливать и поддерживать отношения с людьми разных социальных групп в процессе совместной деятельности и общения с учетом ограничений здоровья;
- приобретение навыков самоанализа в сфере коммуникации (действий, мыслей, ощущений, опыта, успехов и неудач);
- овладение навыками использования альтернативных средств коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности;
- с помощью практических приемов помочь обучающимся выработать ряд коммуникативных навыков, необходимых в сфере активного общения.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Данная учебная дисциплина включена в раздел Б1.В.ДВ.6.1 Дисциплины (модули) основной образовательной программы 44.03.01 Педагогическое образование и относится к вариативной части (общепрофессиональной) части (дисциплины по выбору).

Адаптационный модуль, формирующий способность выстраивать межличностное взаимодействие с учетом ограничений здоровья, является поддерживающим модулем, направленным на поддержку формирования общекультурных компетенций у обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов и освоение образовательной программы высшего образования в целом.

Адаптационный модуль, формирующий способность выстраивать межличностное взаимодействие с учетом ограничений здоровья, является необязательным

факультативным или вариативным модулем и предназначается для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Необходимость освоения данного модуля основывается на необходимости коррекции навыков межличностного взаимодействия с учетом имеющихся особенностей психофизического развития и индивидуальных возможностей обучающегося.

Данный модуль осваивается во втором семестре и поддерживает в целом освоение адаптированной образовательной программы высшего образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

Выбор обучающимся данного адаптационного модуля фиксируется в индивидуальном учебном плане.

**4. Требования к результатам освоения компетенций** изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

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

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

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен **Знать:**

- теоретические основы, структуру и содержание процесса деловой коммуникации;
- функции и виды верbalных средств коммуникации;
- функции и виды невербальных средств коммуникации;
- современное состояние развития технических и программных средств коммуникации универсального и специального назначения;
- критерии эффективности деловой и личностной коммуникации.
- сущность сознания, основные факторы, влияющие на восприятие и понимание других;
- о проблеме межличностного взаимодействия в обществе, способах их решения, профилактики;
- методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказании влияния на партнеров по общению;
- механизмы восприятия человека человеком.
- психологические особенности личности и проявление их в межличностном общении;
- правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации;
- простейшие способы и приемы развития психических процессов и управления собственными психическими состояниями, основные механизмы психической регуляции поведения человека;

- приемы психологической защиты личности, негативных, травмирующих личность переживаний, способы адаптации.

**Уметь:**

- использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности;
- применять невербальные средства коммуникации;
- пользоваться приемами передачи верbalной информации;
- выбирать такие стиль, средства, приемы общения, которые бы с минимальными затратами приводили к намеченной цели общения.
- применять на практике приемы самоанализа в различных условиях профессиональной деятельности и взаимодействия с окружающими;
- толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их индивидуальные характерологические особенности, цели, мотивы, намерения, состояния;
- эффективно взаимодействовать в команде.
- взаимодействовать со структурными подразделениями образовательной организации, с которыми обучающиеся входят в контакт;
- анализировать свои достижения и неудачи в ходе образовательного процесса;
- адекватно себя оценивать как личность, как субъекта учебной и профессиональной деятельности с учетом ограничений здоровья;
- применить полученные знания при решении профессиональных задач и организации межличностных отношений.

**Владеть:**

- приемами использования сурдотехнических средств коммуникации (студенты с нарушениями слуха);
- приемами использования тифлотехнических средств коммуникации (студенты с нарушениями зрения);
- приемами использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода-вывода информации (студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- навыками установления контакта с собеседником;
- владеть способами предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций
- навыками преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне ее;
- активным стилем деловой коммуникации.
- навыками познания и взаимопонимания друг друга;
- навыками активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации;

- приемами развития и тренировки психических процессов, а также приемами личности, психической саморегуляции;
- приемами психологической защиты и адаптивными формами межличностного общения.

## **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Раздел 1. Психология развития личности.

Раздел 2. Адаптивные информационные и коммуникационные средства коммуникации.

Раздел 3. Коммуникативный практикум.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Изучение дисциплины заканчивается** зачетом во 2 семестре.

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ДВ.2.2 «ИСТОРИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ШКОЛЬНОГО МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

#### **2. Цели изучения дисциплины**

Цель изучения данной дисциплины – расширение кругозора, получение знаний, умений и навыков по применению разных методов и методик решения задач и преподавания материала.

#### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «История отечественного школьного математического образования» является дисциплиной по выбору» вариативной части блока Б1.

**4. Требования к результатам освоения компетенций** изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

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

**ОПК-1** – готовность сознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности. В результате формирования компетенций студент должен

#### **Знать:**

1. Основы истории отечественного школьного математического образования.
2. Знать основные этапы истории, основные достижения в математике по этапам.

#### **Уметь:**

1. Применять полученные знания во время преподавания в школе.
2. Применять современные методы изложения исторического материала.

**Владеть:**

1. Методами доказательности и убедительности при изложении материала.
2. Информацией о новых достижениях в области математики

**5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями:

Модуль 1. Основные этапы развития отечественного школьного математического образования.

Модуль 2. Математическое образование на Руси в допетровский период.

Модуль 3. Математическое образование в России в эпоху Петра I.

Модуль 4. Леонард-Эйлер и математическое образование в России.

Модуль 5. Математическое образование в России второй половины XVIII в

Модуль 6. Создание российской модели классической системы школьного математического образования.

Модуль 7. Движение за реформацию российской модели классической системы школьного математического образования конца XIX- начала XX вв.

Модуль 8. Реформирование советской модели классической системы школьного математического образования в ХХ в.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Изучение дисциплины заканчивается:** зачет (2 семестр).

**АННОТАЦИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.3.1 «КУЛЬТУРА НАРОДОВ И ЭТНИЧЕСКИХ ГРУПП КРЫМА».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 з.е. (72 час.).

**2. Цель и задачи дисциплины**

Цель: сформировать у студентов знания об исторической ценности культуры народов и этнических групп, проживающих на территории Крыма. В связи с этим основное внимание уделить вопросам формирования представления о том, что территория Крыма представляет собой единый целостный организм, где созданы единые многовековые культурные и экономические связи между всеми народами, населяющими данный регион. Ознакомить с историей культуры народов Крыма, имеющей глубокие исторические корни и внесшей большой вклад в общее развитие исторически культурного процесса Европы.

Задачи:

- подготовить специалиста, имеющего представление о значении истории культуры в системе современного научного знания;
- ознакомить студентов с феноменом культуры и понятиями, связанными с ней;

– вызвать у студентов интерес к культурному наследию Крыма и потребность в постоянном самообразовании в области отечественной культуры;

– сформировать систему научных знаний о культуре и способствовать их влиянию на гармоничное развитие человека.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части ОПОП.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется «История культуры народов Крыма» – «Философия», «История».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения «Культура народов и этнических групп Крыма» – «Культурология», «Социология», «Политология».

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

**ОК-1** – способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения;

**ОПК-5** – владением основами профессиональной этики и речевой культуры;

**ПК-14** – способность разрабатывать и реализовывать культурнопросветительские программы.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

знать:

– базовые ценности отечественной и мировой истории и культуры;

– формы культуры и культурные универсалии;

– закономерности социальной и культурной динамики;

– социально-исторические типы культуры;

– особенности социально-культурных процессов в современной России;

– многовариантность культурного процесса, типы и формы культурной жизни, специфику развития отечественной культуры в мировом историко-культурном процессе;

– основные закономерности и этапы развития народной художественной культуры в Крымском регионе;

уметь:

– ориентироваться в историко-культурном пространстве, определять цели, задачи, принципы организации различных форм социально-культурной деятельности населения;

- самостоятельно анализировать социально-философскую и научную литературу; применять философскую, историческую, культурологическую, социологическую, психолого-педагогическую терминологию;
  - различать формы и жанры народной художественной культуры, использовать их при разработке и реализации культурных программ;
- владеть:
- методами изучения и использования историко-культурного наследия в процессе удовлетворения духовных потребностей и интересов разных групп населения;
  - навыками применения полученных теоретических знаний в практической деятельности;
  - профессиональным мастерством и широким кругозором.

## **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Раздел 1. Сущность культуры и формы ее существования.

Раздел 2. Конфуцианско-даосистский и индо-буддийский тип культуры.

Раздел 3. Античная культура.

Раздел 4. Христианский тип культуры.

Раздел 5. Мир исламской культуры.

Раздел 6. Место и роль России в мировой культуре.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом в 3 семестре.**

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.3.2 «КУЛЬТУРОЛОГИЯ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 з.е. (72 час.).

**2. Цель и задачи дисциплины**

Цель: совместно с другими социально-гуманитарными дисциплинами помочь студенту в механизме самостоятельной выработки мировоззренческих ориентиров, ценностных установок, общекультурной самоидентификации. Основы культурологического знания предполагают развить творческие способности человека в современной жизни, повлиять на развитие его духовно-нравственных начал и показать путь к совершенствованию в профессиональной деятельности.

Задачи:

- определить место культурологии в системе гуманитарных дисциплин, специфики её объекта и предмета, основных разделов и истории формирования;
- уяснить сущность культуры как социального феномена, её роли в развитии личности и общества;
- уяснить функции и закономерности развития культуры;

- обучить ориентации в истории культуры России, обеспечить понимание её места и значения в системе мировой цивилизации;
- сформировать готовность и способность к постоянному саморазвитию, умения выстраивать стратегии и траектории личностного и профессионального роста;
- формировать умения, строить межличностные и межкультурные отношения.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части ОПОП.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется «Культурология» – «Философия», «История».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения «Культурологии» – «Правоведение», «Социология», «Политология».

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

**ОК-1** – способностью использовать основы философских и социогуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения;

**ОПК-5** – владением основами профессиональной этики и речевой культуры;

**ПК-14** – способность разрабатывать и реализовывать культурнопросветительские программы.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

знать:

– основные категории и концепции, связанные с изучением человека в системе культурных и социальных отношений;

– профессиональные культурные нормы и правила поведения и деятельности;

– формы современной культуры, средства и способы культурных коммуникаций;

уметь:

– практически использовать методы современной науки о культуре в своей профессиональной деятельности;

– строить межличностные отношения с людьми различных культурных типов, уровней интеллектуального развития и конфессиональных направлений;

– извлекать, анализировать, систематизировать информацию из различных источников, управлять ею в системе культурных связей и межличностных отношений;

– использовать базовые ценности мировой культуры;

владеть:

– навыками, связанными с процессами социально-культурного взаимодействия и сотрудничества, способностью реализовывать педагогическую деятельность и работать в команде;

- навыками межличностных коммуникаций, приемами профессионального, в том числе и педагогического общения;
- профессиональным мастерством и широким кругозором;
- навыками критической рефлексии и самооценки.

## **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Раздел 1. Структура и состав современного культурологического знания.

Раздел 2. Основные школы и направления культурологии.

Раздел 3. Культурогенез. Язык и символы культуры.

Раздел 4. Исторические типы культуры.

Радел 5. Культура и личность.

Раздел 6. Культура и глобальные проблемы современности.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом в 3 семестре.**

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ДВ.4.1 «АДАПТАЦИОННЫЙ МОДУЛЬ «ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ»».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. (72 час.)**

**2. Цели и задачи дисциплины:**

#### **Цель:**

- Ознакомить студента с историей развития социальной мысли и становлением социологии как науки;
- Помочь определиться с объектом и предметом курса «Адаптационный модуль «Социально-психологическая адаптация», ознакомить со структурой и основными функциями социологической науки;
- Показать глубину происходящих в обществе процессов, разобраться в закономерностях функционирования и взаимодействия социальных общностей различного типа.

#### **Задачи:**

- Представить различные позиции и в то же время, не вступая в полемику на основе научных методов и большого фактического материала раскрыть содержание социологии, ее структуру и функцию и ее влияние в жизни человека и общества;
- Раскрыть проблемы организации и эволюции человека и общества как таковой, а также современные мировые тенденции в сфере взаимодействия человека и общества;
- Рассмотреть проблемы формирования социальных институтов в современной России (РФ).

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативного цикла. Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется «Социология» – «Философия», «История», «Правоведение».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения «Адаптационный модуль «Социально-психологическая адаптация» – «Правоведение», «Религиоведение», «Культурология», «Политология».

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих 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- 5** – способность осуществлять педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся.

В результате формирования компетенций студент должен:

##### **Знать:**

1. Основные этапы становления «Адаптационный модуль «Социально-психологическая адаптация» как философской науки о закономерностях возникновения, развития и функционирования общества, социальных институтов, групп и личностей;
2. Взаимодействие с различными формами общественного сознания;
3. Особенности национальных, мировых культур;
4. Понятийно-категориальный аппарат дисциплины;
5. Главные аспекты функционирования и состояния общественной жизни в современной России (РФ).

##### **Уметь:**

1. Анализировать мировоззренческие, социально и личностно-значимые социологические проблемы;
2. Применять полученные знания при аргументации, доказательстве выдвигаемых положений в области современных событий и проблем общественной жизни.

##### **Владеть:**

1. Технологиями приобретения, использования и обновления знаний в области социологии;
2. Навыками рефлексии, самооценки, самоконтроля;
3. Навыками коммуникации с людьми различными убеждениями, социально-этническими, конфессиональными и культурными различиями.

#### **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Социальная и профессиональная адаптация. Основы социально-правовых знаний.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом.**

**АННОТАЦИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ДВ 4.2 «ОСНОВАНИЯ ГЕОМЕТРИИ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 2 зачетные единицы, 72 академических часов.

**2. Цели изучения дисциплины:** получение знаний, умений и навыков использования решения геометрических задач Евклидовой геометрии методами, разработанными в этой геометрии

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в модульной структуре ООП:**

Дисциплина «основания геометрии» является дисциплиной по выбору Блока Б1.

**4. Требования к результатам освоения компетенций:** изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

**ПК-1** - готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

**5. Структура дисциплины:** учебный материал дисциплины представлен следующим модулями:

Модуль 1. Геометрия Евклида. Аксиома Евклида. Геометрия Лобачевского. Аксиома Лобачевского.

Модуль 2. Аксиоматическое построение геометрии на плоскости.

Модуль 3. Аксиоматическое построение геометрии в пространстве (стереометрия).

Модуль 4. Практические основания геометрии.

Модуль 5. Аксиоматика Д. Гильберта

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Форма контроля:** зачет (4 семестр).

**АННОТАЦИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ДВ.5.1 «СОЦИОЛОГИЯ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 з.е. (72 час.).

**2. Цель и задачи дисциплины**

Цель дисциплины – изучить основы социологии, особенности безопасного развития и существования гражданского общества, личности и социальных институтов государства и власти.

Задачи дисциплины:

- усвоить теоретические знания о социальной политике как инструменте безопасности;
- освоить методы предупреждения и преодоления социальной напряженности и конфликтов;
- воспитать безопасное поведение в социальной сфере деятельности человека.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Социология» относится к дисциплинам по выбору вариативной части ОПОП. Для освоения дисциплины «Социология» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в ходе изучения социогуманитарных дисциплин на предыдущем уровне образования.

### **4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины должны быть сформированы следующие компетенции:

**ОК-1** – способен использовать основы философских и социо-гуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения;

**ОК-5** – способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия;

**ПК-13** – способность выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп.

В результате освоения компетенций студент должен:

знать:

– особенности действия социальных механизмов на безопасность современного общества;

– факторы, влияющие на безопасность личности и общества;

– природу возникновения, функции и значимость конфликтов;

– методы профилактики и разрешения социальных конфликтов;

– методы социальной адаптации и реабилитации к жизненным проблемам и трудностям;

уметь:

– анализировать факторы и механизмы, влияющие на безопасность личности и общества, давать оценку происходящим событиям;

– применять методы и средства по предупреждению и преодолению социальной напряженности в различных формах их проявлений;

владеть:

– навыками применения различных способов и приемов оказания первой медицинской помощи пострадавшим в результате дорожно-транспортных происшествий.

### **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Тема 1. Социология как наука.

Тема 2. Концептуализация безопасности и социального конфликта.

Тема 3. Мировые проблемы безопасности и процессы глобализации. Социальная политика в становлении безопасности.

Тема 4. Культура безопасности как фактор социальных изменений.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Изучение дисциплины заканчивается** зачетом в 5 семестре.

**АННОТАЦИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.В.ДВ.5.2 «ПОЛИТОЛОГИЯ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 з.е. (72 час.).

**2. Цель и задачи дисциплины**

Цель: политическое образование и воспитание студентов (их политическая социализация).

Задачи:

- знакомство с основными концепциями и ведущими школами в области политической науки;
- освоение основных категорий и понятий дисциплины;
- знакомство с основными методами политологии и практикой их применения;
- обеспечение целостного представления о взаимодействии политических институтов, их структуре, внешних и внутренних связях, саморазвитии, о специфических отношениях, которые складываются между объектом и субъектом политики в процессе их взаимодействия;
- сформировать первичные политологические знания, которые послужат теоретической базой для осмыслиения социально-политических процессов, для формирования политической культуры, выработки личной позиции и более четкого понимания меры своей ответственности.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Данная дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части ОПОП.

Дисциплины, учебные курсы, на освоении которых базируется «Политология» – «Философия», «Правоведение», «Культурология», «Психология».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения «Политологии» – «Культура народов и этнических групп Крыма».

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

**ОК-1** – способен использовать основы философских и социо-гуманитарных знаний для формирования научного мировоззрения;

**ОК-5** – способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, культурные и личностные различия;

**ПК-13** – способность выявлять и формировать культурные потребности различных социальных групп.

Сформированность указанных компетенций определяется тем, что студент должен:

знать:

- предмет, объект, понятийно-категориальный аппарат и методологию политической науки;
- основные этапы развития и концепции политической науки;
- специфику политических процессов и политической деятельности;
- сущность и функции политической власти;
- структуру, механизм функционирования политических систем и виды политических режимов;
- место и роль государства в политической системе;
- социальную роль и особенности функционирования политических партий;
- сущность, механизм формирования и деятельности политических элит и лидеров;
- основные теории демократии, систему прав, свобод и обязанностей человека и гражданина в Российской Федерации и Республике Крым;
- роль политического сознания и политической культуры в структуре и функционировании политической власти;
- природу и причины возникновения политических конфликтов;
- место и роль международных отношений в мировом политическом процессе;

уметь:

- оперировать понятийно-категориальным аппаратом дисциплины;
- правильно, чётко, логически стройно, лаконично и непротиворечиво излагать свои мысли;
- анализировать специфику политических систем и режимов, партийных и избирательных систем, механизмы принятия политических решений;
- анализировать политические программы партий и кандидатов на выборах в органы власти;
- анализировать теоретические и эмпирические знания о природе политики, власти, лидерства, идеологии;
- ориентироваться в информационном политическом поле России и Республики Крым;

- разбираться в международной политической жизни, геополитической обстановке, политическом процессе в РФ и Республике Крым;
  - применить полученные знания в практической жизни;
- владеть:
- навыками анализа политических предвыборных программ, лозунгов, деклараций;
  - способностью выстраивать логические аналогии между событиями, организациями, персоналиями в политической истории и современной политике;
  - навыками идеологической идентификации политических структур и движений;
  - пониманием собственной политической субъектности как гражданина Российской Федерации.

**5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Раздел 1. История политической науки.

Раздел 2. Теория политической науки.

Раздел 3. Политика как деятельность.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Изучение дисциплины заканчивается зачетом в 5 семестре.**

**АННОТАЦИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.6.1 «ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА РЕШЕНИЯ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИХ ЗАДАЧ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часов.

**2. Цели изучения дисциплины:** получение знаний, умений и навыков решения разных типов тригонометрических задач, включая нестандартные, умение применять полученные знания во время учебного процесса в школе.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в модульной структуре ООП:**

Дисциплина «Теория и практика решения тригонометрических задач» является дисциплиной по выбору Блока Б1.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

**5. Структура дисциплины.**

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями:

Модуль 1. Тригонометрические функции и их свойства.

Модуль 2. Обратные тригонометрические функции и их свойства

Модуль 3. Тригонометрические уравнения.

Модуль 4. Тригонометрические неравенства.

Модуль 5. Уравнения и неравенства, содержащие обратные тригонометрические функции.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Форма контроля:** зачет (2 семестр).

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ДВ.6.2 «НЕСТАНДАРТНЫЕ ТРИГОНОМЕТРИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

**2. Цели изучения дисциплины:** получение знаний, умений и навыков решения нестандартных тригонометрических задач.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы в модульной структуре ООП:**

Дисциплина «Нестандартные тригонометрические задачи» является обязательной дисциплиной по выбору Блока Б1.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате изучения дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

**5. Структура дисциплины.**

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями:

Модуль 1. Нестандартные тригонометрические выражения и их вычисление

Модуль 2. Нестандартные тригонометрические уравнения.

Модуль 3. Нестандартные тригонометрические неравенства.

Модуль 4. Доказательства нестандартных тригонометрических тождеств.

Модуль 5. Решение задач на экстремум с применением тригонометрии.

Модуль 6. Нестандартные тригонометрические системы.

Модуль 7. Практические задачи, решение которых использует тригонометрию.

Модуль 8. Олимпиадные задачи, содержащие тригонометрические функции.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Форма контроля:** зачет (2 семестр).

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Б2.В.ДВ.7.1 «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ПЕДАГОГИКЕ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 з.е., (108 час.).

**2. Цели и задачи дисциплины:**

Основной целью изучения дисциплины является усвоение современных методов обработки эмпирических данных и возможности их практического использования в педагогическом образовании.

Задачи дисциплины: формирование готовности использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готовности работать с компьютером как средством управления информацией, способности разрабатывать современные педагогические технологии с учетом особенностей образовательного процесса, задач воспитания и развития личности.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Математические методы в педагогике» является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б2.

Дисциплины, на освоении которых базируется данная дисциплина – «Педагогика», «Психология», «Алгебра», «Геометрия», «Математический анализ», «Основы математической обработки информации».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Дискретная математика и теория алгоритмов», курсовые, выпускные квалификационные работы.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:** изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

**ОК-3** – способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** приемы и навыки вычислительных процедур, научиться выбирать оптимальный численный метод решения данной задачи, давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения;

**Уметь:** использовать современные компьютерные технологии и пакеты прикладных программ для решения численных задач;

**Владеть:** навыками численного решения моделей прикладных задач

**5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями:

**Модуль 1: Основные понятия, используемые в статистической обработке эмпирических данных.** Математические основы измерения в педагогических исследованиях. Понятие измерения. Случайные переменные, признаки и переменные. Шкалы измерения. Правила ранжирования. Полное и выборочное исследование.

Требования к выборке. Формирование репрезентативной выборки. Основные характеристики выборки: среднее, дисперсия, стандартное отклонение, мода, медиана. Основные свойства числовых характеристик.

**Модуль 2: Теория статистического вывода.** Понятие статистической гипотезы. Параметрические и непараметрические статистические гипотезы. Общий принцип проверки гипотез.

**Модуль 3: Корреляционно-регрессионный анализ. Коэффициенты корреляции.** Корреляционный анализ. Понятие корреляционной связи. Коэффициент корреляции Пирсона. Регрессионный анализ. Построение уравнения регрессии. Нахождение параметров уравнения регрессии методом наименьших квадратов. Оценка значимости коэффициентов регрессии.

**Модуль 4: Обзор программного обеспечения для статистического анализа данных.** Требования к статистическим пакетам общего назначения. Российские пакеты обработки данных. Пакет STATISTICA. Пакет STADIA. Пакет SPSS. Элементы статистического анализа в программе Microsoft Office Excel.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации.

**7. Формы контроля:** зачет (3 семестр)

## АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.ДВ.7.2 «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ».

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

**2. Цели и задачи изучения дисциплины.**

Целью освоения дисциплины является формирование системы знаний, умений и навыков, связанных с особенностями математических способов представления и обработки информации как базы для развития универсальных компетенций и основы для развития профессиональных компетенций.

При изучении дисциплины перед студентом стоят следующие задачи ее освоения:

1. Формирование системы знаний и умений, связанных с представлением информации с помощью математических средств.
2. Актуализация межпредметных знаний, способствующих пониманию особенностей представления и обработки информации средствами математики.
3. Ознакомление с основными математическими моделями и типичными для соответствующей предметной области задачами их использования.
4. Формирование системы математических знаний и умений, необходимых для понимания основ процесса математического моделирования и статистической обработки информации в профессиональной области.

5. Обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов и формирования у них опыта математической деятельности в ходе решения прикладных задач, специфических для области их профессиональной деятельности.
6. Стимулирование самостоятельной, деятельности по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций.

### **3.Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП**

Дисциплина «Математические методы обработки педагогических исследований» является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1.

### **4.Требования к результатам освоения дисциплины**

изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

#### **знать:**

- основы векторной алгебры;
- математические операции над матрицами;
- способы вычисления определителей;
- методы решения систем линейных уравнений;
- метод определения собственных значений и собственных векторов матриц;
- алгоритм приведения квадратичных форм к сумме квадратов.

#### **уметь:**

- производить основные операции над матрицами и векторами;
- находить определители матриц;
- проводить анализ систем линейных уравнений на наличие решений;
- решать системы линейных уравнений разными методами;
- находить собственные значения и собственные векторы матриц;
- работать с квадратичными формами;
- анализировать и идентифицировать исследуемые прикладные задачи;
- осуществлять выбор адекватных методов решения поставленных задач;
- использовать полученные знания для осуществления анализа экономических ситуаций.

#### **владеть:**

- навыками решения задачи и интерпретации результатов в терминах прикладной области;
- навыками применения компьютерных технологий реализации методов линейной алгебры.

### **5.Содержание дисциплины. Основные разделы.**

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями:

**Модуль 1: Основные понятия, используемые в статистической обработке эмпирических данных.** Математические основы измерения в педагогических исследованиях. Понятие измерения. Случайные переменные, признаки и переменные. Шкалы измерения. Правила ранжирования. Полное и выборочное исследование. Требования к выборке. Формирование репрезентативной выборки. Основные характеристики выборки: среднее, дисперсия, стандартное отклонение, мода, медиана. Основные свойства числовых характеристик.

**Модуль 2: Теория статистического вывода.** Понятие статистической гипотезы. Параметрические и непараметрические статистические гипотезы. Общий принцип проверки гипотез.

**Модуль 3: Корреляционно-регрессионный анализ. Коэффициенты корреляции.** Корреляционный анализ. Понятие корреляционной связи. Коэффициент корреляции Пирсона. Регрессионный анализ. Построение уравнения регрессии. Нахождение параметров уравнения регрессии методом наименьших квадратов. Оценка значимости коэффициентов регрессии.

**Модуль 4: Обзор программного обеспечения для статистического анализа данных.** Требования к статистическим пакетам общего назначения. Российские пакеты обработки данных. Пакет STATISTICA. Пакет STADIA. Пакет SPSS. Элементы статистического анализа в программе MicrosoftOfficeExcel.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Формы контроля:** экзамен (6 семестр).

**АННОТАЦИЯ**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.8.1 «ОСНОВНЫЕ ЛИНИИ ШКОЛЬНОГО КУРСА МАТЕМАТИКИ И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

**2. Цели и задачи изучения дисциплины**

Главной **целью** изучения данной дисциплины является осуществление методической и расширение и углубление психолого-педагогической подготовки студентов, необходимой для работы в классе и использования полученных знаний в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиля Математика.

**Задачей** учебной дисциплины формирование представлений об идеях и методах математики, о математике, как форме описания и методе познания окружающего мира, о значимости математики как части общечеловеческой культуры.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП**

Дисциплина «Основные линии школьного курса математики» является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1.

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины**

изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

**ПК-1** - готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:**

- линии сюжетных задач и методические и особенности ее изучения;
- линии уравнений и неравенств и особенности методики ее изучения;
- историю развития отечественного геометрического образования, особенности современных учебников и общие цели обучения геометрии;
- линию отношений в систематическом курсе геометрии (параллельность и перпендикулярность);
- линию геометрических преобразований и построений на плоскости и в пространстве;
- основные подходы к изучению векторов и координат в учебниках геометрии;
- основные линии курса алгебры и начал анализа старшей школы и их реализация в учебниках 10—11-х классов;
- основные этапы изучения теории множеств и элементов логики и методические особенности их реализации;
- основные цели изучения элементов теории вероятностей в школьном курсе математики

**уметь:**

- раскрывать различные подходы к понятию сюжетной задачи и ее структуры;
- решать уравнения и неравенства;
- решать по планиметрии;
- решать по стереометрии;
- применять метод координат при решении геометрических задач;
- осуществлять выбор адекватных методов решения поставленных задач;

**владеть:**

- навыками решения задачи и интерпретации результатов в терминах прикладной области;

#### **5. Содержание дисциплины. Основные разделы**

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями:

**Модуль 1. Расширение понятия числа в углубленном курсе математики.**

Методические подходы к введению понятия действительного числа. Рациональные и иррациональные числа. Построение алгоритма обращения периодических

десятичных дробей в обыкновенные. Различные подходы к определению комплексного числа и их реализация в углубленном курсе математики. Операции над комплексными числами

Модуль 2. Методические особенности использования множественного подхода в школьном курсе математики. Обобщение сведений о множестве натуральных чисел. Операции над множествами. Формирование у школьников понятия “полна индукция и неполная индукция”. Цели изучения и суть метода математической индукции. Доказательство тождеств и неравенств методом математической индукции

Модуль 3. Методические особенности изучения уравнений и неравенств в классах с углубленным содержанием. Методы решения логарифмических, показательных и иррациональных уравнений и неравенств. Возможности введения задач с параметрами в средней школе. Рациональные, иррациональные и трансцендентные уравнения и неравенства с параметрами.

Модуль 4. Методика изучения элементов теории пределов. Методические подходы к введению понятия “предел” и изучению теории пределов. Предел функции на бесконечности. Предел функции в точке. Методика изучения основных теорем.

Модуль 5. Особенности изучения первых разделов стереометрии в классах с углубленным изучением математики. Общая характеристика системы аксиом. Методика изучения аксиом и первых теорем. Обучение школьников конструктивным и неконструктивным доказательствам существования.

Модуль 6. Методические особенности изучения векторного метода. Различные подходы к введению понятия «вектор». Обобщение и систематизация знаний по теме «Векторы и координаты» в курсе стереометрии. Применение векторного метода к решению задач.

Модуль 7. Методика изучения темы «Пространственные тела». Роль наглядности в изложении материала. Основные цели изучения темы. Формирование основных понятий. Различные подходы к определению «многогранник», «призма», «пирамида».

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7.Формы контроля:** экзамен (4 семестр)

## АННОТАЦИЯ

## УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## **Б1.В.ДВ.8.2 «РЕАЛИЗАЦИЯ СОДЕРЖАТЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ МАТЕМАТИКИ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

**2. Цели и задачи изучения дисциплины**

**Цель** изучения данного курса: дать будущим педагогам необходимый объём теоретических и практических умений и навыков, которые позволят молодому специалисту успешно преподавать математику.

**Задачей** учебной дисциплины формирование представлений об идеях и методах математики, о математике, как форме описания и методе познания окружающего мира, о значимости математики как части общечеловеческой культуры

### **3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.**

Дисциплина «Реализация содержательных линий в школьном курсе математики» является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1.

#### **4. Требования к результатам освоения дисциплины.**

изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

**ПК-1** - готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:**

- линии сюжетных задач и методические и особенности ее изучения;
- линии уравнений и неравенств и особенности методики ее изучения;
- историю развития отечественного геометрического образования, особенности современных учебников и общие цели обучения геометрии;
- линию отношений в систематическом курсе геометрии (параллельность и перпендикулярность);
- линию геометрических преобразований и построений на плоскости и в пространстве;
- основные подходы к изучению векторов и координат в учебниках геометрии;
- основные линии курса алгебры и начал анализа старшей школы и их реализация в учебниках 10—11-х классов;
- основные этапы изучения теории множеств и элементов логики и методические особенности их реализации;
- основные цели изучения элементов теории вероятностей в школьном курсе математики

**уметь:**

- раскрывать различные подходы к понятию сюжетной задачи и ее структуры;
- решать уравнения и неравенства;
- решать по планиметрии;
- решать по стереометрии;
- применять метод координат при решении геометрических задач;
- осуществлять выбор адекватных методов решения поставленных задач;

**владеть:**

- навыками решения задачи и интерпретации результатов в терминах прикладной области;

## **5. Содержание дисциплины. Основные разделы**

### **Модуль 1. Арифметика, алгебра, алгебра и начала анализа.**

Действительные числа. Измерение отрезка. Определение Натуральные числа и дроби. Положительные и отрицательные числа. Действительные числа. Тождественные преобразования. Аналитические преобразования. Уравнения в основной школе. Неравенства в основной школе. Функции в основной школе. Уравнения в 10-11 классах. Неравенства в 10-11 классах. Функции в 10-11 классах. Элементы тригонометрии. Производная, и её приложения. Предел функции и непрерывность. Первообразная и интеграл.

### **Модуль 2. Геометрия.**

Начальные геометрические сведения. Треугольники. признаки равенства треугольников. Параллельные и перпендикулярные прямые. Прямоугольные треугольники. Геометрические построения. Четырёхугольники. Площадь. Теорема Пифагора. Подобные треугольники. Окружность. Векторы. Метод координат. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. Длина окружности и площадь круга. Движение. Аксиомы стереометрии и их простейшие следствия. Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей. Многогранники. Векторы и метод координат в пространстве. Движения в пространстве. Тела вращения. Цилиндр. Конус. Шар. Объёмы тел.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Формы контроля: экзамен (4 семестр)**

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ДВ.9.1 «ПРАКТИКУМ ПО ШКОЛЬНОМУ КУРСУ МАТЕМАТИКИ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 з.е., (108 час.).

**2. Цели и задачи дисциплины:**

**Цели:**

- формирование личностно-смыслового отношения студентов бакалавриата к математике как к учебной дисциплине и как к науке,
- вооружение конкретными знаниями, умениями, компетенциями, выраженными в готовности устанавливать связь между строгими математическими исследованиями, с одной стороны, и практическими задачами принятия решений, с другой,
- формирование культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

**Задачи:**

- осознание социальной значимости своей будущей профессии, формирование мотивации к осуществлению профессиональной деятельности,
- формирование готовности применять современный математический инструментарий для решения широкого круга профессиональных задач.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Практикум по школьному курсу математики» является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1.

Дисциплины, на освоении которых базируется данная дисциплина –«Алгебра», «Геометрия», «Математический анализ», «Элементарная математика».

Дисциплины, учебные курсы, для которых необходимы знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса) – «Олимпиадные задачи по математике».

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:** изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

**ПК-4** – способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, межпредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.

В результате формирования компетенций студент должен:

#### **Знать:**

- основные определения, теоремы, формулы школьной математики;
- различные виды уравнений, неравенств, систем, задач и способы и методы их решений;
- элементарные функции и их графики, способы построения графиков сложных функций;
- геометрические методы решения задач.

#### **Уметь:**

- решать различные уравнения, неравенства, системы, в том числе повышенной сложности;
- решать текстовые задачи;
- решать геометрические задачи на плоскости и в пространстве;
- исследовать и строить графики функций;
- применять математические знания для решения межпредметных и практических задач.

#### **Владеть:**

- основными методами решения математических задач (уравнений, неравенств, текстовых алгебраических задач, геометрических задач).

### **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

*Модуль 1. Тождественные преобразования.*

*Модуль 2. Исследование и построение графиков функций.*

*Модуль 3. Решение уравнений и неравенств.*

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации.

**7. Формы контроля:** экзамен (5 семестр).

**АННОТАЦИЯ**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.9.2 «ЗАДАЧИ С ПАРАМЕТРАМИ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. (108 ч).**

**2. Цели и задачи дисциплины:** получение знаний по основным методам решения задач с параметрами.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:** Дисциплина «Задачи с параметрами» является дисциплиной по выбору блока Б1.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:** изучение дисциплины направлено на формирование следующих 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-1** – готовность реализовать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов. В результате формирования компетенций студент должен:

**Знать:**

Роль параметра, конкретные задачи с переменными.

**Уметь:**

Решать стандартные задачи с переменными.

**Владеть:**

Навыками решения задач с параметрами.

**5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями:

Модуль 1. Практические задачи, приводящие к решению задач с параметрами.

Модуль 2. Линейные уравнения и неравенства. Содержащие параметр. Системы линейных уравнений и неравенств, содержащих параметр.

Модуль 3. Квадратные уравнения, неравенства, нестандартные системы уравнений и неравенств, содержащие параметры.

Модуль 4. Дробно-рациональные уравнения, неравенства, содержащие параметр.

Модуль 5. Решение тригонометрических задач с параметрами.

Модуль 6. Решение иррациональных уравнений и неравенств с параметрами.

- 6. Виды учебной работы:** лекции, практические занятия.
- 7. Изучение дисциплины заканчивается:** экзамен (5 семестр).

**АННОТАЦИЯ**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.11.1 «ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ**  
**МАТЕМАТИКЕ».**

1. Общая трудоемкость дисциплины: 5 зачетных единиц, 180 академических часов.

**2. Цели и задачи изучения дисциплины**

**Цель преподавания курса** – вооружить студентов знаниями и умениями по рентабельным современным технологиям обучения, широко распространенным в Европе и США; научить применять на практике новейшие достижения науки и передового педагогического опыта и тем самым способствовать реформированию высшего и послевузовского профессионального образования.

**Задачи изучения дисциплины** заключаются в том, чтобы:

Во-первых, научить структурировать учебный материал в соответствии с принципами технологического обучения (интеграция, модульность, генерализация знаний и т.д.);

Во-вторых, сформировать у магистрантов умения и навыки свободного владения активными методами обучения;

В-третьих, развить навыки систематического контроля и на его основе умения перестраивать учебный процесс;

В-четвертых, научить организации учебных рабочих мест при применении конкретной технологии.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП**

Дисциплина «Инновационные технологии в обучении» является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины.**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

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

В результате освоения дисциплины студент должен:

**знать:**

методологические и теоретические основы современных педагогических технологий; сущность, задачи и содержание работы по использованию педагогических технологий в дошкольном образовании.

**уметь:** вычленять в образовательных ситуациях педагогические задачи, обосновывать различные варианты их эффективного решения на основе усвоенных

алгоритмов, отбирать наиболее адекватные способы, исходя из гуманистических приоритетов; моделировать и проектировать педагогические ситуации с заданной целью; планировать и проектировать деятельность педагога на основе профессиональной рефлексии; адаптировать освоенные технологии к реальным параметрам образовательного учреждения, к конкретным особенностям детей и собственным возможностям студента на основе целостной диагностики; отбирать и использовать приемы педагогической техники, овладеть основами педагогического мастерства; вырабатывать ценностные ориентиры для экспертизы педагогических технологий; работать с детьми в учебно-воспитательных учреждениях разного типа.

**владеТЬ:** системой знаний и комплексом умений, необходимых для творческой реализации педагогических технологий в образовательном процессе; диагностикой воспитанности и обученности детей.

## **5. Содержание дисциплины. Основные разделы**

### ***Модуль 1. Психолого-педагогическая компетентность современного учителя.***

Понятие психолого-педагогической компетентности учителя. Теоретический, практический и личностный аспекты.

### ***Модуль 2. Инновационные компоненты профессиональной деятельности учителя.***

Содержание, структура профессиональной деятельности учителя. Психологическая структура личности учителя. Структура инновационной деятельности.

### ***Модуль 3. Проектирование учебного процесса по математике.***

Авторские педагогические технологии. Проектирование образовательного процесса в рамках учебного года, урока. Встраивание программ развития в проект учебного процесса.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Формы контроля:** экзамен (6 семестр), зачет (5 семестр)

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.В.ДВ.11.2 «ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е., (180 час.).**

**2. Цели и задачи дисциплины:**

Цель дисциплины: развитие аналитических, прогностических, проективных, рефлексивных, развивающих и коммутивных умений у будущих педагогов.

Задачи дисциплины: знакомство студентов с многообразием современных технологий обучения и вооружение их знаниями и умениями, позволяющими осуществлять выбор определенной технологии обучения, проектирование, организацию и реализацию учебно-воспитательного процесса по математике в

рамках выбранной технологии в соответствии с планируемыми результатами обучения.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Педагогические технологии в обучении математике» является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1.

Изучение дисциплины по выбору «Педагогические технологии в обучении математике» основывается на базе знаний, умений, навыков и компетенций, полученных студентами в ходе освоения следующих дисциплин: «Педагогика», «Психология», «Методика обучения и воспитания (математике)».

Освоение дисциплины по выбору позволяет студентам получить углубленные знания и навыки для эффективного прохождения производственной практики, успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования в магистратуре.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:** изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:** современные методики и технологии обучения математике, способы разработки методик, технологий и приемов обучения математике.

**Уметь:** разрабатывать различные модели уроков с использованием современных технологий обучения, реализовывать методики и технологии обучения математике.

**Владеть:** современными методиками и технологиями обучения математике.

### **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями:

#### ***Модуль 1. Технологизация математического образования.***

Технологии обучения, образовательные технологии, педагогические технологии. Характеристика некоторых из них.

#### ***Модуль 2.* Авторские педагогические технологии.**

Авторские педагогические технологии. Педагогическая технология В.М. Монахова: основные положения. Технологическая карта. Информационные карты уроков. Информационные карты развития учащихся.

#### ***Модуль 3.* Проектирование программ развития в педагогической технологии В.М. Монахова**

Процедуры встраивания программ развития в проект учебного процесса по математике.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации.

## **7. Формы контроля: экзамен (6 семестр), зачет (5 семестр)**

### **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.12.1 «МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ С ОДАРЕННЫМИ ДЕТЬМИ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 з.е., (108 час.).

**2. Цели и задачи дисциплины:**

Цели изучения дисциплины – формирование готовности будущего бакалавра педагогического образования (профиль –математика) к обучению математике одаренных детей; развитие предметно-методической культуры будущего бакалавра педагогического образования.

Задачи дисциплины: формирование у учащихся устойчивого интереса к математике; выявление и развитие математических способностей; овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности; интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности; формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса; формирование навыков перевода различных задач на язык математики.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Методика организации работы с одаренными детьми» является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1.

Изучение дисциплины по выбору «Методика организации работы с одаренными детьми» основывается на базе знаний, умений, навыков и компетенций, полученных студентами в ходе освоения следующих дисциплин: «Элементарная математика», «Педагогика», «Психология», «Методика обучения и воспитания (математике)».

Освоение дисциплины по выбору позволяет студентам получить углубленные знания и навыки для эффективного прохождения производственной практики, успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования в магистратуре.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:** изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

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

**ПК-9** – способность проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- психологические особенности обучения и развития одаренных детей;
- педагогические технологии, применяемых в школе в работе с одаренными детьми;
- понятия «одаренность», «одаренный ребенок», «творчество»;
- виды одаренности.

**Уметь:**

- планировать работу с одаренными детьми младшего школьного возраста;
- подбирать методики диагностики одаренности;
- использовать здоровые сберегающие технологии в работе с одаренными детьми.

**Владеть:**

- практическими приемами обучения одаренных детей;
- методиками диагностики одаренности.
- здоровые сберегающими технологиями работы с одаренными детьми.

**5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями:

**Модуль 1:** . Психолого-педагогические аспекты обучения математике одаренных детей.

**Модуль 2:** Общие вопросы методики обучения математике одаренных детей.

**Модуль 3:** Частные вопросы методики обучения математике одаренных детей.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации.

**7. Формы контроля: экзамен (7 семестр)**

**АННОТАЦИЯ**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.12.2 «МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ ДЕТЕЙ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ СПОСОБНОСТЯМИ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 з.е., (108 час.).

**2. Цели и задачи дисциплины:**

Цели изучения дисциплины – формирование готовности будущего бакалавра педагогического образования (профиль – математическое образование) к обучению математике учащихся с особыми образовательными потребностями (учащихся, проявивших выдающиеся математические способности; учащихся, испытывающих трудности в освоении основных общеобразовательных программ, развитии и социальной адаптации, в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья и детей, русский язык для которых не является родным); развитие предметно-методической культуры будущего бакалавра педагогического образования.

Задачи дисциплины: формирование у учащихся устойчивого интереса к математике; выявление и развитие математических способностей; овладение

конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности; интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности; формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для общественного прогресса; формирование навыков перевода различных задач на язык математики.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Методика обучения детей с особыми образовательными потребностями» является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1.

Изучение дисциплины по выбору «Методика обучения детей с особыми образовательными потребностями» основывается на базе знаний, умений, навыков и компетенций, полученных студентами в ходе освоения следующих дисциплин: «Элементарная математика», «Педагогика», «Психология», «Методика обучения и воспитания (математике)».

Освоение дисциплины по выбору позволяет студентам получить углубленные знания и навыки для эффективного прохождения производственной практики, успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования в магистратуре.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:** изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

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

**ПК-9** – способность проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:** особенности каждого возрастного периода детей для осуществления обучения, воспитания и развития в образовательных учреждениях общего и дополнительного образования; специальные подходы и источники информации для обучения математике детей, для которых русский язык не является родным и ограниченно используется в семье и ближайшем окружении; особенности организации образовательного процесса лиц с ограниченными возможностями здоровья; общие вопросы методики обучения математике детей с особыми образовательными потребностями (в частности, методику организации групповой и коллективной работы учащихся с особыми образовательными потребностями на уроках математики); основные правила и приемы самоорганизации и самообразования.

**уметь:** организовывать образовательный и воспитательный процессы, учитывая возрастные и индивидуальные особенности, в том числе особые

образовательные потребности обучающихся; взаимодействовать с учебными группами (классами, секциями и т.п.), в которых обучаются дети с особыми образовательными потребностями; обеспечивать коммуникативную и учебную «включенности» всех учащихся в образовательный процесс (в частности, понимание формулировки задания, основной терминологии, общего смысла идущего в классе обсуждения); использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья; разрабатывать индивидуальную траекторию самообразования.

**владеть:** способами осуществления обучения, воспитания и развития детей с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся; приемами стимулирования познавательной активности детей с особыми образовательными потребностями; правилами и приемами самообразования; методами убеждения, аргументации своей позиции; способами самостоятельного приобретения необходимых профессиональных знаний (в частности, техникой извлечения значимой для определённой категории граждан информации из нормативно-правовых документов).

## **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями:

**Модуль 1:** Методика коррекционно-развивающего обучения математике. Психолого-педагогические аспекты и нормативно-документальное обеспечение коррекционно-развивающего и компенсирующего обучения. Общие вопросы методики коррекционно-развивающего обучения математике учащихся с недостаточной математической подготовкой. Частные вопросы методики коррекционно-развивающего обучения математике

**Модуль 2:** Общие вопросы методики обучения математике детей с особыми образовательными потребностями.

**Модуль 3:** Частные вопросы методики обучения математике детей с особыми образовательными потребностями.

**Модуль 4:** Методика обучения математике детей, для которых русский язык не является родным и ограниченно используется в семье и ближайшем окружении.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации.

**7. Формы контроля: экзамен (7 семестр).**

## **АННОТАЦИЯ**

## **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ДВ.14.1 «ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ПЕДАГОГИ-МАТЕМАТИКИ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 5 зачетных единицы, 180 академических часов.

**2. Цели изучения дисциплины.**

Целью освоения дисциплины является знакомство с основными фактами развития математики в России и формирование патриотизма у обучающихся.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы, в модульной структуре ООП.**

Дисциплина является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1.

Дисциплина является междисциплинарной (курс базируется на знаниях, полученных в процессе изучения истории Отечества, алгебры, математического анализа, теории вероятностей и геометрии). Данная дисциплина расширяет и углубляет знания по перечисленным курсам.

**4. Требования к результатам освоения компетенций.**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

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

**5. Структура дисциплины.**

**Модуль 1.** Математическая культура в России до начала XVIII века. (для истории математики в России)

**Модуль 2.** Математика в Петербургской Академии наук в XVIII веке. (для отечественных педагогов)

**Модуль 3.** Математика в России в первой половине XIX века.

**Модуль 4.** Математика в России во второй половине XIX века.

**Модуль 5.** Московская философско-математическая школа.

**Модуль 6.** История развития математики в СССР. 1917-1991 гг.

**Модуль 7.** Современный этап развития математики в России.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Формы контроля:** экзамен (8 семестр).

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ДВ.14.2 «ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ В РОССИИ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 5 зачетных единицы, 180 академических часов.

**2. Цели изучения дисциплины:** расширение кругозора. Получение материала для проведения внеклассных занятий, кружков, олимпиад.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «История математики в России» является дисциплиной по выбору Блока Б1.

**4. Требования к результатам освоения компетенций:** изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ПК-1 – готовность реализовать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованием образовательных стандартов.

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

В результате формирования компетенций студент должен

**Знать:**

1. Основные факты из истории математики России.
2. Основные этапы развития математики и основные открытия и ученых, сделавших открытия.

**Уметь:**

1. Применять полученные знания в процессе преподавания по предмету «математика» в школе.
2. Выделять наиболее важные открытия в области математики на конкретном этапе развития.

**Владеть:**

1. Информацией о наиболее важных открытиях в области математики, применительно к школьной программе по математике.
2. Информацией о выдающихся ученых-математиках из России.

## **5. Содержание дисциплины. Основные разделы.**

Учебный материал дисциплины представлен следующим модулями:

Модуль1. Первые математические тексты египтян 2000-1700 в.до н.э. Математика древнего Вавилона 1000 в. До н.э. Пифагорийская школа начала геометрии VI в дн.э. Пифагорийская школа. Три знаменитых задач древности Vв.д.н.э.

Модуль2. Исследования Евклида о равновеликих фигурах IV в днэ. Создание «начал» Евклида 300 в.днэ. исследование школы Архимеда: площади, объема IIIв.днэ. Конические сечения Аполлония II в. днэ. Вычислительно-алгебраические методы (Менелай, Птоломей) II -Iв.днэ.

Модуль 3. Создание «Арифметики» ДиофантаIIIв.днэ. Математика стран Дальнего, среднего и ближнего Востока IV-XIвв н.э.

Модуль 4. Математика европейского средневековья и эпохи возрождения XII-XVI вв. н.э.

Модуль 5. Период математики переменных величин XVII-XI вв. н.э.

Модуль 6. Современные направления и проблемы математики.

Модуль 7. Выдающиеся учения по истории математики.

## **6. Виды учебной работы: лекции, практические работы.**

**7. Формы контроля:** экзамен (8 семестр).

**АННОТАЦИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.15.1 «ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЗАИМОСВЯЗИ ШКОЛЬНОГО  
КУРСА АЛГЕБРЫ И НАЧАЛ АНАЛИЗА  
И ВУЗОВСКОГО КУРСА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетных единицы, 144 академических часа.

**2. Цель изучения дисциплины.**

Цель курса «Теоретические основы взаимосвязи школьного курса алгебры и начал анализа и вузовского курса математического анализа» обусловлена будущей профессиональной деятельностью и заключается в том, чтобы расширить и углубить научно-методическую, психолого-педагогическую, математическую и методологическую подготовку студентов, необходимую для работы в разного вида образовательных учреждений

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы ООП**

Является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1.

Входные знания, умения и компетенции студентов должны соответствовать достаточно полному изучению дисциплин учебного плана подготовки бакалавра. В частности, требуется знание математического анализа, алгебры, геометрии и других дисциплин. Данная дисциплина расширяет и уточняет вышеназванные курсы.

**4. Требования к результатам освоения компетенций.**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

**ПК-4** – способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, мета предметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.

**5. Структура дисциплины.**

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями:

**Модуль 1.** Методологические основы математического анализа.

**Модуль 2.** История преподавания математического анализа в школе и вузе. **Модуль**

**3.** Преемственность школьного курса алгебры и начал анализа и вузовского курса математического анализа.

**Модуль 4.** Профессиональная направленность курса математического анализа для будущих учителей математики.

**Модуль 5.** Развитие основных понятий математического анализа в современном школьном курсе математики

- 6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.
- 7. Форма контроля:** экзамен (8 семестр).

**АННОТАЦИЯ**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.15.2 «ПРЕЕМСТВЕННОСТЬ В ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИКЕ В ШКОЛЕ И ВУЗЕ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зачетных единицы, 144 академических часа.

**2. Цель изучения дисциплины.**

Цель курса «Преемственность обучения математике в школе и вузе» обусловлена будущей профессиональной деятельностью и заключается в том, чтобы расширить и углубить научно-методическую, психологопедagogическую, математическую и методологическую подготовку студентов, необходимую для работы в разного вида образовательных учреждений

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы ООП**

Является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1. Входные знания, умения и компетенции студентов должны соответствовать достаточно полному изучению дисциплин учебного плана подготовки бакалавра. В частности, требуется знание математического анализа, алгебры, геометрии и других дисциплин. Данная дисциплина расширяет и уточняет вышеназванные курсы.

**4. Требования к результатам освоения компетенций.**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:  
**ПК-4** – способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, мета предметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.

**5. Структура дисциплины**

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями:

**Модуль 1.** История преподавания математического анализа в школе и вузе. **Модуль 2.** Преемственность школьного курса алгебры и начал анализа и вузовского курса математического анализа.

**Модуль 3.** Методологические основы математического анализа.

**Модуль 4.** Профессиональная направленность курса математического анализа для будущих учителей математики.

**Модуль 5.** Развитие основных понятий математического анализа в современном школьном курсе математики

- 6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Форма контроля:** экзамен (8 семестр).

**АННОТАЦИЯ**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.16.1 «ИЗУЧЕНИЕ ШКОЛЬНЫХ УЧЕБНИКОВ МАТЕМАТИКИ С УГЛУБЛЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 5 зачётных единиц, 180 академических часов.

**2. Цели и задачи изучения дисциплины.**

Целью курса «Изучение школьных учебников математики с углублённым содержанием», предназначенного для студентов-бакалавров, обучающихся по направлению «Педагогическое образование», профиль математика, является передача студентам необходимого объёма теоретических умений и навыков, которые позволяют молодому специалисту преподавать математику в условиях профильной дифференциации и использования полученных знаний в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиля Математика.

Задачей учебной дисциплины «Линейная алгебра» является формирование профессиональной компетентности учителей математики, позволяющей овладеть новым видом профессиональной деятельности - преподавание математики в профильных классах.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы ООП.**

Является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1.

Входные знания, умения и компетенции студентов должны соответствовать курсу математики общеобразовательной школы и высоте изучения курсов высшей математики в вузе.

Дисциплина «Изучение школьных учебников математики с углублённым содержанием» дает студентам опыт работы со школьным учебником, с материалом темы школьного учебника. Тем самым высвобождается время для рассмотрения чисто методических вопросов на занятиях по «Методике обучения математике» и показывается конкретное приложение материала дисциплины «Элементарная математика с практикумом по решению задач», непосредственную связь последней с ШКМ.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать**

- содержание, методы и принципы организации профильного обучения математике;

- особенности изложения учебного материала в различных учебниках математики для базового, предпрофильного и профильного уровней;
- традиционную и современную методику преподавания тем школьного курса математики, включенных в программу для профильных классов;

**уметь**

- реализовывать на практике профильное обучение математике;
- проектировать основные компоненты методической системы обучения математике в профильной школе, такие как содержание, методы, формы и др.;
- планировать изучение конкретных тем и разрабатывать различные модели уроков, способствующих реализации поставленных целей с учетом основных идей профильного обучения;
- обеспечивать методическое сопровождение процесса обучения математике в старших классах средних образовательных учреждений;

**владеть:**

- технологиями организации профильного обучения по математике;
- методикой разработки программ профильного обучения математике в старших классах;
- методикой разработки и проведения элективных курсов.

изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

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

**ПК-4** – способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, мета предметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.

## **5. Содержание дисциплины. Основные разделы**

**Модуль 1.** Профильная школа как составляющая модернизации российского образования. Концепция профильного обучения на старшей ступени общего образования. Актуальность профильного обучения. Общественный запрос на профилизацию школы. Сущность ПО и его связь с индивидуализацией и дифференциацией обучения. Цели и задачи профильного обучения. Опыт введения профильного обучения в России и за рубежом. Возможные маршруты профилизации. Характеристика различных профилей. Структура профильной школы. Возможные формы организации профильного обучения. Взаимосвязь профильного обучения со стандартом общего образования и Единым государственным экзаменом. Предпрофильная подготовка (на второй ступени общего образования).

**Модуль 2.** Профильное обучение как педагогическое явление. Методические аспекты организации профильного обучения. Психолого-педагогические проблемы

профильного обучения. Современные технологии и системы обучения в профильной школе. Содержание контроля и оценки знаний учащихся, соответствующего новым целям и программам профильного обучения. Современные методы оценки учебных достижений (портфолио).

**Модуль 3.** Особенности организации профильного обучения математике. Государственные стандарты среднего (полного) общего образования по математике для профильного и базового уровней и их учебно-методическое обеспечение. Цели изучения математики в профильных классах. Особенности обучения математике в рамках профильной школы. Реализация компетентностного подхода в преподавании математики профильной школы. Роль и место математики в профилях различных направлений. Организация обучения математике в основных профилях. Психологопедагогические особенности обучения математике в классах основных профилей. Предпрофильная подготовка. Профориентационная работа, профдиагностика. Анализ учебников, учебных планов и учебных программ для различных профилей и предпрофильного этапа обучения (базовый, профильный, элективный курс), а также школ (классов) с углубленным изучением математики. Разработка индивидуальной образовательной программы занятий ученика по математике. Методические особенности урока в профильной школе. Элективные курсы в профильном обучении и предпрофильной подготовке: цели, типология, способы организации, основные требования к отбору задач, элективных курсов по математике, содержание обучения, формы контроля знаний. Проектирование программ элективных курсов с использованием современных систем и технологий обучения.

**Модуль 4.** Методика преподавания новых и сложных предметных тем стандарта. Алгебра. Элементы теории вероятностей и комбинаторики. Методы решения текстовых задач школьного курса алгебры и начал анализа. Функциональные методы решения задач. Методика изучения некоторых тем курса алгебры для 8-9 классов. Методика изучения некоторых тем курса алгебры и начал анализа для 10-11 классов. Методика изучения теории вероятностей, статистики и комбинаторики в курсе математики средней школы.

**Модуль 5.** Методика преподавания новых и сложных предметных тем стандарта. Геометрия. Методика изучения некоторых вопросов стереометрии: понятие о фигуре в пространстве, объем тела, площадь поверхности тела; расстояние от точки до плоскости; многогранные углы; понятие о многограннике, развертка, сечение, теорема Эйлера (без доказательства); комбинации тел. Методы решения задач по планиметрии и стереометрии; геометрия в тестах ЕГЭ.

**Модуль 6.** Подготовка учащихся к итоговой аттестации по математике (ЕГЭ). Подготовка к олимпиадам по математике. ЕГЭ и проблемы итоговой оценки учебных достижений. Разработка системы мер и организация подготовки к ЕГЭ. Решение заданий ЕГЭ по математике (уровни «В», «С»). Организация внеклассной работы по

математике. Подготовка к олимпиадам по математике. Методы, приемы и идеи решения нестандартных и олимпиадных задач.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Формы контроля:** экзамен (8 семестр).

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ДВ.16.2 «АНАЛИЗ УЧЕБНОГО КОМПЛЕКСА ПО МАТЕМАТИКЕ: УГЛУБЛЕННЫЙ УРОВЕНЬ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 5 зачётных единиц, 180 академических часов.

**2. Цели и задачи изучения дисциплины**

Целью курса «Анализ учебного комплекса по математике», предназначенного для студентов-бакалавров, обучающихся по направлению «Педагогическое образование», профиль математика, является передача будущим педагогам необходимого объёма теоретических умений и навыков, которые позволят молодому специалисту преподавать математику в условиях профильной дифференциации.

**3. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы ООП.** Является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1.

Входные знания, умения и компетенции студентов должны соответствовать курсу математики общеобразовательной школы и высоте изучения курсов высшей математики в вузе.

Дисциплина «Анализ учебного комплекса по математике» дает студентам опыт работы со школьным учебником, с материалом темы школьного учебника. Тем самым высвобождается время для рассмотрения чисто методических вопросов на занятиях по «Методике обучения математике» и показывается конкретное приложение материала дисциплины «Элементарная математика с практикумом по решению задач», непосредственную связь последней с ШКМ.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины**

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

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

**ПК-4** – способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, мета предметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.

В результате углубленного изучения курса алгебры и начал анализа обучающиеся должны:

**знать:**

комплексные числа, элементарные функции, как применять аппарат математического анализа к решению задач;

**уметь:**

выполнять действия над комплексными числами, заданными в различных формах; находить комплексные корни многочленов;

строить графики элементарных функций и проводить преобразования графиков, используя изученные методы;

проводить тождественные преобразования иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических выражений;

решать иррациональные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства, доказывать неравенства;

решать системы уравнений изученными методами;

применять аппарат математического анализа к решению задач;

проводить статистические замеры и обрабатывать статистические данные для анализа событий;

применять теорию вероятностей для поиска закономерностей и объяснения случайных результатов.

**владеТЬ:**

аппаратом математического анализа и алгебры

**5. Содержание дисциплины. Основные разделы**

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями: **Модуль**

**1. Специфика и содержание тем учебника алгебры, алгебры и начал математического анализа для классов естественнонаучного профиля.**

Содержательные особенности, уровень сложности задач в учебниках по алгебре и алгебре и началам математического анализа для классов естественнонаучного профиля (Множества и числа. Функции. Уравнения и неравенства. Дифференциальное и интегральное исчисление. Комбинаторика и теория вероятностей).

**Модуль 2. Специфика и содержание тем учебника геометрии для классов естественнонаучного профиля.**

Содержательные особенности, уровень сложности задач в учебниках по геометрии для классов естественнонаучного профиля (Параллельность и перпендикулярность в пространстве. Расстояния и углы. Векторы. Многогранники и тела вращения. Площади и объемы. Движения).

**Модуль 3. Специфика обучения математике в классах естественнонаучного профиля.**

Специфические особенности индивидуализации и дифференциации обучения математике в школе. Методические особенности и проблемы создания классов естественнонаучного профиля.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Формы контроля:** зачёт (8 семестр).

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ДВ. 17.1 «ОЛИМПИАДНЫЕ ЗАДАЧИ ПО МАТЕМАТИКЕ».**

- 1. Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 ч.).**
- 2. Цели и задачи дисциплины:** научить решать нестандартные задачи обычными и нестандартными методами.
- 3. Место дисциплины в структуре ОПОП:** Дисциплина «Олимпиадные задачи по математике» является дисциплиной по выбору блока Б1.
- 4. Требования к результатам освоения дисциплины:** изучение дисциплины направлено на формирование компетенции

**ПК-4** – способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, мета предметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.

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

В результате формирования компетенций студент должен

**Знать:**

Основной теоретический материал школьного курса математики.

**Уметь:**

Использовать формулы, теоремы и правила для решения нестандартных задач.

**Владеть:**

Основными и нестандартными методами решения математических задач.

- 5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями:

Модуль 1. Цели и задачи проведения олимпиад для школьников.

Модуль 2. Структура и отличие олимпиадных задач от обычных школьных.

Модуль 3. Методические рекомендации для проведения школьных олимпиад.

Модуль 4 Нестандартные методы решения олимпиадных задач.

Модуль 5. Конкретные олимпиадные математические задачи конкретных математических олимпиад.

Модуль 6. Российские школьники – победители всероссийских и международных математических олимпиад.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Изучение дисциплины заканчивается:** зачет (7 семестр).

**АННОТАЦИЯ**  
**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.В.ДВ.17.2 «ПОДГОТОВКА К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО МАТЕМАТИКЕ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 з.е., (108 час.).

**2. Цели и задачи дисциплины:**

Цель освоения дисциплины «Подготовка к итоговой аттестации по математике»

– сформировать у студентов базу знаний, умений и навыков, необходимых для организации и проведения подготовки обучающихся к итоговой государственной аттестации.

Задачи дисциплины: ознакомить с нормативно-правовой документацией по организации и проведению ГИА; сформировать четкую систему подготовки обучающихся к ГИА; познакомить с универсальными приемами и подходами к решению заданий ГИА; отработать применение методики работы над задачей в процессе подготовки обучающихся к ГИА.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Подготовка к итоговой аттестации по математике» является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1.

Для изучения курса необходимо знание школьного курса математики, а также знания, умения и навыки, полученные в результате освоения дисциплин «Алгебра», «Методика обучения и воспитания (математике)», «Нестандартные математические задачи», «Задачи с параметрами». Знания, полученные при изучении данного курса, применимы при изучении дисциплин «Преемственность в обучении математике в школе и вузе», «Олимпиадные задачи по математике», «Математическое развитие школьника», а также в профессиональной деятельности бакалавров.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:** изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- предмет методики, цели обучения, принципы, методы обучения;
- методику работы над математическими понятиями, теоремами, задачами;
- формы организации уроков математики;

**Уметь:**

- формулировать цели обучения, принципы,
- выбирать методы обучения;

- планировать работу учителя математики;
- выполнять поиск плана решения задачи и решения задачи;
- анализировать результаты, записывать ответ.

**Владеть:**

- навыками работы над математическими задачами;
- навыками разработки интерактивных средств обучения в математике;
- навыками исследовательской деятельности в области применения методики математики в обучении.

**5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Учебный материал дисциплины представлен следующими модулями:

1. Нормативно-правовая основа организации и проведения ИГА.
2. Знакомство со структурой контрольно-измерительных материалов ИГА. Разработка системы подготовки обучающихся к итоговой государственной аттестации.
3. Методика проведения занятий по подготовки обучающихся к ИГА. Методика работы над задачей.
4. Универсальные приемы и подходы к решению заданий ИГА.
6. **Виды учебной работы:** лекции, практические работы, коллоквиумы, самостоятельная работа студента, консультации.
7. **Формы контроля:** зачет (7 семестр).

**АННОТАЦИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.18.1 «ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 з.е., (108 час.).

**2. Цели и задачи дисциплины:**

Цели изучения данной дисциплины – формирование готовности будущего бакалавра педагогического образования к профессиональной деятельности по математическому развитию учащихся; развитие методической культуры будущего бакалавра педагогического образования.

Задачи дисциплины: совершенствование математической и логической культуры студента – будущего учителя, развитие педагогического мышления студента, овладение современными программами и технологиями формирования у школьников математических представлений, формирование умений разрабатывать современные технологии обучения школьников математическим видам деятельности и их развития в процессе обучения.

**3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Технологии проектирования математического развития» является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1.

Изучение дисциплины по выбору «Математическое развитие школьника» основывается на базе знаний, умений, навыков и компетенций, полученных студентами в ходе освоения следующих дисциплин: «Педагогика», «Психология», «Методика обучения и воспитания (математике)».

Освоение дисциплины по выбору позволяет студентам получить углубленные знания и навыки для эффективного прохождения производственной практики, успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования в магистратуре.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:** изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

**ПК-4** – способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, межпредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.

**ПК-8** – способностью проектировать образовательные программы;

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- сущность основных математических и логических понятий (множество, число, форма, алгоритм и пр.);
- научные подходы к отбору содержания, концепции математического развития школьников,
- условия математического образования школьников на основе ориентировки в возрастных особенностях интеллектуального и личностного развития детей;
- интегрированный подход к процессу обучения;
- методы, обеспечивающие эффективное математическое развитие детей школьного возраста;
- формы организации работы с детьми по их математическому развитию;
- современные наглядно-дидактические средства активизации познавательной деятельности детей;
- линии преемственности математического образования школы и вуза;
- связь школы и семьи в обеспечении математического образования детей;

**уметь:**

- планировать, проектировать работу по математическому образованию детей;
- самостоятельно составлять и аргументировать образовательную программу школьного учреждения по математическому образованию детей;
- анализировать и вносить коррекцию в процесс математического образования школьников;

- проводить диагностику и мониторинг качества математического образования детей;
- владеть:**
- научными основами организации процесса математического образования детей школьного возраста;
  - приемами использования ТСО в процессе математического образования школьников;
  - способами организации дифференцированной и индивидуальной работы с детьми.

## **5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Учебный материал дисциплины:

**Тема 1.** Проблема обучения и развития в психолого-педагогических исследованиях.

**Тема 2.** Математическое развитие учащихся.

**Тема 3.** Педагогическая технология В.М. Монахова. Ее сущностные характеристики.

**Тема 4.** Возможности педагогической технологии В.М. Монахова в решении проблем математического развития учащихся.

**Тема 5.** Проектирование учебного процесса. Технологическая карта – «паспорт» проекта учебного процесса по теме.

**Тема 6.** Целеполагание, диагностика, дозирование - компоненты, обуславливающие профессиональную деятельность учителя по математическому развитию учащихся.

**Тема 7.** Проектирование логической структуры учебного процесса.

**Тема 8.** Проектирование программ развития учащихся.

**Тема 9.** Информационная карта развития учащихся (ИКРУ) и ее конструирование. Информационная карта урока.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Формы контроля:** зачет (8 семестр)

## **АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Б1.В.ДВ.18.2 «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ШКОЛЬНИКА».**

**1. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 з.е., (108 час.).

**2. Цели и задачи дисциплины:**

Цели изучения данной дисциплины – формирование готовности будущего бакалавра педагогического образования к профессиональной деятельности по математическому развитию учащихся; развитие методической культуры будущего бакалавра педагогического образования.

Задачи дисциплины: совершенствование математической и логической культуры студента – будущего учителя, развитие педагогического мышления студента, овладение современными программами и технологиями формирования у школьников математических представлений, формирование умений разрабатывать

современные технологии обучения школьников математическим видам деятельности и их развития в процессе обучения.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП:**

Дисциплина «Математическое развитие школьника» является дисциплиной по выбору вариативной части блока Б1.

Изучение дисциплины по выбору «Математическое развитие школьника» основывается на базе знаний, умений, навыков и компетенций, полученных студентами в ходе освоения следующих дисциплин: «Педагогика», «Психология», «Методика обучения и воспитания (математике)».

Освоение дисциплины по выбору позволяет студентам получить углубленные знания и навыки для эффективного прохождения производственной практики, успешной профессиональной деятельности и (или) продолжения профессионального образования в магистратуре.

**4. Требования к результатам освоения дисциплины:** изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

**ПК-4** – способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, межпредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.

**ПК-8** – способностью проектировать образовательные программы;

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- сущность основных математических и логических понятий (множество, число, форма, алгоритм и пр.);

- научные подходы к отбору содержания, концепции математического развития школьников,

- условия математического образования школьников на основе ориентировки в возрастных особенностях интеллектуального и личностного развития детей;

- интегрированный подход к процессу обучения;

- методы, обеспечивающие эффективное математическое развитие детей школьного возраста;

- формы организации работы с детьми по их математическому развитию;

- современные наглядно-дидактические средства активизации познавательной деятельности детей;

- линии преемственности математического образования школы и вуза;

- связь школы и семьи в обеспечении математического образования детей;

**уметь:**

- планировать, проектировать работу по математическому образованию детей;

- самостоятельно составлять и аргументировать образовательную программу школьного учреждения по математическому образованию детей;
- анализировать и вносить коррекцию в процесс математического образования школьников;
- проводить диагностику и мониторинг качества математического образования детей;

**владеть:**

- научными основами организации процесса математического образования детей школьного возраста;
- приемами использования ТСО в процессе математического образования школьников;
- способами организации дифференцированной и индивидуальной работы с детьми.

**5. Содержание дисциплины. Основные разделы:**

Учебный материал дисциплины:

**Тема 1.** Проблема обучения и развития в психолого-педагогических исследованиях.

**Тема 2.** Математическое развитие учащихся.

**Тема 3.** Педагогическая технология В.М. Монахова. Ее сущностные характеристики.

**Тема 4.** Возможности педагогической технологии В.М. Монахова в решении проблем математического развития учащихся.

**Тема 5.** Проектирование учебного процесса. Технологическая карта – «паспорт» проекта учебного процесса по теме.

**Тема 6.** Целеполагание, диагностика, дозирование - компоненты, обусловливающие профессиональную деятельность учителя по математическому развитию учащихся.

**Тема 7.** Проектирование логической структуры учебного процесса.

**Тема 8.** Проектирование программ развития учащихся.

**Тема 9.** Информационная карта развития учащихся (ИКРУ) и ее конструирование. Информационная карта урока.

**6. Виды учебной работы:** лекции, практические работы.

**7. Формы контроля:** зачет (8 семестр)

**4.4. Программы практик.**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование профиль «Математика» учебные практики являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов профиля «Математика», вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций студентов.

При реализации данной ОПОП предусматриваются следующие виды практик (Приложение 4): учебная (ознакомительная), педагогическая (стационарная), педагогическая (летняя в лагерях отдыха) и педагогическая производственная, которые проводятся в сроки, установленные графиком учебного процесса в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта.

Целью учебной практики является формирование у обучающихся первичных профессиональных умений и навыков, в том числе умений и навыков научно-исследовательской деятельности, применение теоретических знаний в условиях решения отдельных практических задач профессионального содержания. Целью педагогической практики является формирование профессиональных умений обучающихся, приобретение опыта профессиональной деятельности и освоение обучающимися трудовых функций в соответствии с функциональной картой вида профессиональной деятельности. При реализации данной ОПОП производственная практика проводится в следующих формах:

- педагогическая практика (стационарная и летняя в лагерях отдыха);
- педагогическая производственная практика.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций обучающихся. Разделом учебной практики может являться научно-исследовательская работа обучающегося.

Организация и проведение практики в ГБОУВО РК «Крымский инженерно-педагогический университет» регламентируются Положением о практике обучающихся. В программах всех видов практик указаны цели и задачи практик, практические навыки, общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные и профессионально-специализированные компетенции, приобретаемые обучающимися. Указаны местоположение и время прохождения практик, а также формы отчетности по практикам.

## АННОТАЦИЯ ПРАКТИКИ

### **Б2.У.1 «УЧЕБНАЯ (ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ) ПРАКТИКА».**

**1. Общая трудоемкость практики составляет 3 з.е. (108 час.).**

## **2. Цель и задачи практики**

Цель практики: ознакомление студентов с характером и особенностями их будущей профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- установление связи между теоретическими знаниями, полученными при изучении психолого-педагогических и специальных дисциплин, и практикой;
- знакомство с лучшими образцами педагогической деятельности;
- формирование первоначального личного педагогического опыта;
- формирование профессиональной мобильности будущих педагогов через предъявление многообразия видов деятельности учителя современной школы и их непосредственное включение в данные виды профессиональной деятельности;
- сбор опытно-экспериментальных материалов по проблеме исследования (в рамках подготовки курсовых и выпускных квалификационных работ).

## **3. Место практики в структуре ОПОП**

Работа на базах практики в рамках программы тематических дней: «Дополнительное образование», «Инфраструктура современного образовательного учреждения», «Классный коллектив», «Классный руководитель в воспитательной системе школы», «Предметная область «Математика» в структуре современного школьного образования», «Ученик в образовательном пространстве урока».

## **4. Требования к результатам прохождения практики:**

В результате прохождения учебной (ознакомительной) практики студент формирует и демонстрирует следующие компетенции:

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

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

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

**ОПК – 4** – готовность к профессиональной деятельности в соответствии с нормативно-правовыми актами сферы образования;

**ПК – 1** – готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

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

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

**ПК – 6** – готовность к взаимодействию с участниками образовательного процесса;

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

В результате прохождения учебной (выездной) практики студент должен:

**знать:**

- основные правила и методы организации и проведения научно-исследовательской деятельности обучающихся.

**уметь:**

- руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

**владеть:**

- навыками работы с информационными ресурсами.

**5. Прохождение практики заканчивается** зачетом с оценкой в 3 семестре.