

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей)

ИСТОРИЯ (ИСТОРИЯ РОССИИ, ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ)

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

- УК-5.1. Определяет специфические черты исторического наследия и социокультурные традиции различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования).

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина История (история России, всеобщая история) относится к обязательной части Блока 1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины:

- приобретение студентами научных и методических знаний в области истории,

- формирование теоретических представлений о закономерностях исторического процесса,

- овладение знаниями основных событий, происходящих в России и мире,

- приобретение навыков исторического анализа и синтеза.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у студентов научного мировоззрения, представлений о закономерностях исторического процесса;

- формирование у студентов исторического сознания, воспитания уважения к всемирной и отечественной истории, деяниям предков;

- развитие у студентов творческого мышления, выработка умений и навыков исторических исследований;

- выработка умений и навыков использования исторической информации при решении задач в практической профессиональной деятельности.

Форма промежуточной аттестации - экзамен

ФИЛОСОФИЯ

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач:

- УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними

- УК-1.2 Используя логико-методологический инструментарий, критически оценивает надежность источников информации, современных концепций философского и социального характера в своей предметной области.

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

- УК-5.2 Учитывает при социальном и профессиональном общении историко-культурное наследие и социо-культурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Философия относится к обязательной части Блока 1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины:

- формирование целостных представлений о зарождении и развитии философского знания;
- усвоение базовых понятий и категорий философской мысли, выработка умений системного изложения основных проблем теоретической философии, способствующих формированию мировоззренческой позиции.

Задачи учебной дисциплины:

- развитие у студентов интереса к фундаментальным философским знаниям;
- усвоение студентами проблемного содержания основных философских концепций, направлений и школ, овладение философским категориальным аппаратом с целью развития мировоззренческих основ профессионального сознания;
- формирование у студентов знаний о современных философских проблемах бытия, познания, человека и общества;
- развитие у студентов способности использовать теоретические общеправовые знания в профессиональной практической деятельности.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

ПРАВОВЕДЕНИЕ

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений:

- УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели круг задач, соответствующих требованиям правовых норм;
- УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи с учетом возможных ограничений действующих правовых норм;
- УК-2.3 Решает конкретную задачу с учетом требований правовых норм.

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению:

- УК-10.1 Проявляет готовность добросовестно выполнять профессиональные обязанности на основе принципов законности
- УК-10.2 Поддерживает высокий уровень личной и правовой культуры, соблюдает антикоррупционные стандарты поведения
- УК-10.3 Даёт оценку и пресекает коррупционное поведение, выявляет коррупционные риски.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Правоведение относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цели освоения учебной дисциплины:

- получение знаний о системе и содержании правовых норм;
- обучение правильному пониманию правовых норм;
- привитие навыков толкования правовых норм.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение основ теории права;

- изучение основ правовой системы Российской Федерации;
 - анализ теоретических и практических правовых проблем.
- Форма промежуточной аттестации – зачет.

ЭКОНОМИКА И ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-9 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений:

- УК-9.1 Студент понимает базовые принципы функционирования экономики.
- УК-9.2 Студент понимает основные виды государственной социально-экономической политики и их влияние на индивида.
- УК-9.3 Студент использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом).
- УК-9.4 Студент применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения поставленных целей.
- УК-9.5 Студент контролирует собственные экономические и финансовые риски.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Экономика относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины: формирование комплекса знаний, умений и навыков, обеспечивающих экономическую культуру, в том числе финансовую грамотность.

Задачи учебной дисциплины:

- ознакомление с базовыми экономическими понятиями,
 - принципами функционирования экономики;
 - предпосылками поведения экономических агентов, основами экономической политики и ее видов, основными финансовыми институтами, основными видами личных доходов и пр.;
 - изучение основ страхования и пенсионной системы;
 - овладение навыками пользования налоговыми и социальными льготами, формирования личных накоплений, пользования основными расчетными инструментами;
 - выбора инструментов управления личными финансами.
- Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

КУЛЬТУРОЛОГИЯ

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах:

- УК-5.2 Учитывает при социальном и профессиональном общении историко-культурное наследие и социо-культурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения.

- УК-5.3 Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Культурология относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины:

- познакомить слушателей с высшими достижениями человечества на всем протяжении длительного пути его исторического развития;

- выработать у них навыки самостоятельного анализа и оценки сложных и разнообразных явлений культурной жизни разных эпох, объективные ориентиры и ценностные критерии при изучении явлений и тенденций в развитии культуры современного типа.

Задачи учебной дисциплины:

- проследить становление и развитие понятий «культура» и «цивилизация»;

- рассмотреть взгляды общества на место и роль культуры в социальном процессе;

- дать представление о типологии и классификации культур, внутри- и межкультурных коммуникациях;

- выделить доминирующие в той или иной культуре ценности, значения и смыслы, составляющие ее историко-культурное своеобразие.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений:

- УК-2.4 Формулирует конкретную, специфичную, измеримую во времени и пространстве цель, а также определяет дорожную карту движения к цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений

- УК-2.5 Составляет иерархическую структуру работ, распределяет по задачам финансовые и трудовые ресурсы.

- УК-2.6 Оценивает эффективность результатов проекта

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Управление проектами относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цели освоения учебной дисциплины:

- получение знаний о функциях и методах управления проектами;

- обучение инструментам управления проектами;

- расширение знаний и компетенций студентов в сфере оценки и расчетов эффективности разного рода проектов.

Задачи учебной дисциплины:

- изучение основ водопадного и итеративного управления проектами;

- привитие навыков целеполагания, использования гибкого инструментария, оценки эффективности проекта.

- усвоение обучающимися различных инструментов управления проектами: иерархической структуры работ, матриц ответственности и коммуникации, сметы и бюджета проекта, оценки эффективности проекта.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Общая трудоемкость дисциплины: 8 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языке(ах):

- 4.1 Выбирает на иностранном языке коммуникативно приемлемые стратегии делового общения

- 4.5 Владеет интегративными коммуникативными умениями в устной и письменной иноязычной речи.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина «Иностранный язык» относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины:

- повышение уровня владения ИЯ, достигнутого в средней школе, овладение иноязычной коммуникативной компетенцией на уровне А2+ для решения коммуникативных задач в социально-культурной, учебно-познавательной и деловой сферах иноязычного общения;

- обеспечение основ будущего профессионального общения и дальнейшего успешного самообразования.

Задачи учебной дисциплины:

Развитие умений:

- воспринимать на слух и понимать содержание аутентичных общественно-политических, публицистических (медийных) и прагматических текстов и выделять в них значимую/запрашиваемую информацию;

- *понимать содержание аутентичных общественно-политических, публицистических, прагматических (информационных буклетов, брошюр/проспектов; блогов/веб-сайтов) и научно-популярных текстов; выделять значимую/запрашиваемую информацию из прагматических текстов справочно-информационного и рекламного характера*

- начинать, вести/поддерживать и заканчивать диалог-расспрос об увиденном, прочитанном, диалог-обмен мнениями и диалог-интервью/собеседование при приеме на работу, соблюдая нормы речевого этикета, при необходимости используя стратегии восстановления сбоя в процессе коммуникации; расспрашивать собеседника, задавать вопросы и отвечать на них, высказывать свое мнение, просьбу, отвечать на предложение собеседника; делать сообщения и выстраивать монолог-описание, монолог-повествование и монолог-рассуждение

- заполнять формуляры и бланки прагматического характера; поддерживать контакты при помощи электронной почты; оформлять Curriculum Vitae/Resume и сопроводительное письмо, необходимые при приеме на работу, выполнять письменные проектные задания.

Формы промежуточной аттестации – зачёт с оценкой, экзамен.

ДЕЛОВОЕ ОБЩЕНИЕ И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном(ых) языке(ах):

- УК-4.1 Выбирает на государственном языке коммуникативно приемлемые стратегии делового общения

- УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном языке

- УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном языке

- УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической и деловой коммуникации на государственном языке

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Деловое общение и культура речи относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины:

- ознакомление студентов с начальными положениями теории и практики коммуникации, культуры устного и письменного общения,

- изучение основных правил деловой коммуникации,

- формирование навыков использования современных информационно-коммуникативных средств для делового общения.

Задачи учебной дисциплины:

- закрепить и расширить знание норм культуры речи, системы функциональных стилей, правил русского речевого этикета в профессиональной коммуникации;

- развить коммуникативные способности, сформировать психологическую готовность эффективно взаимодействовать с партнером по общению в разных ситуациях общения, главным образом, профессиональных;

- развить навыки владения официально-деловым стилем русского литературного языка, сформировать коммуникативно-речевые умения построения текстов разной жанровой направленности в устной и письменной форме.

Форма промежуточной аттестации – зачет

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий):

- ОПК-2.1 Разрабатывает основные и дополнительные образовательные программы, отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ) для организации образовательного процесса в организациях разного типа и вида, в специальных образовательных учреждениях для лиц с ОВЗ

- ОПК-2.2 Применяет методы и технологии разработки основных и дополнительных образовательных программ; анализирует структуру основных, дополнительных образовательных программ, отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ).

- ОПК-2.3 Разрабатывает научно-методическое обеспечение для реализации основных и дополнительных образовательных программ; адаптирует программы для обучающихся с ОВЗ.

ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности:

- ОПК-9.1 Осуществляет поиск, сбор, хранение, обработку, представление информации при решении задач профессиональной деятельности

- ОПК-9.2 Подбирает и использует информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Информационно-коммуникационные технологии относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины: приобретение практических навыков работы с современными информационными технологиями для решения широкого класса педагогических задач.

Задачи учебной дисциплины:

– ознакомить студентов с теоретическими основами информационно-коммуникационных технологий;

– ознакомить студентов с методами и способами сбора, накопления, обработки, хранения, передачи и анализа информации;

– сформировать практические навыки работы с набором прикладных программ, повышающие качество и эффективность педагогической деятельности;

– использование умений работы в освоенных технологиях для повышения качества усвоения базовых дисциплин специальности, выполнения курсовых работ и ВКР, дальнейшего самообразования в компьютерных технологиях;

– освоить эффективные методы поиска профессионально значимой информации в сети Интернет и получить навыки взаимодействия с ресурсами информационной образовательной среды.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности:

- УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма

-УК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры. Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности.

- УК-7.3. Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Физическая культура и спорт относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины:

- формирование физической культуры личности;
- приобретение способности целенаправленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- понимание роли физической культуры и спорта в развитии личности и подготовки её к профессиональной деятельности;
- формирование знания научно-практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре и спорту, 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;
- знакомство с методикой формирования и выполнения комплексов упражнений оздоровительной направленности для самостоятельных занятий, способами самоконтроля при выполнении физических нагрузок различного характера, рационального режима труда и отдыха.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

ВОЗРАСТНАЯ АНАТОМИЯ, ФИЗИОЛОГИЯ И ГИГИЕНА

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий):

- ОПК-2.1. Разрабатывает основные и дополнительные образовательные программы, отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ) для организации образовательного процесса в организациях разного типа и вида, в специальных образовательных учреждениях для лиц с ОВЗ.

- ОПК-2.2. Применяет методы и технологии разработки основных и дополнительных образовательных программ; анализирует структуру основных, дополнительных образовательных программ, отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ)

- ОПК-2.3. Разрабатывает научно-методическое обеспечение для реализации основных и дополнительных образовательных программ; адаптирует программы для обучающихся с ОВЗ.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Возрастная анатомия, физиология и гигиена относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины:

- формирование знаний об основных биологических закономерностях и анатомо-физиологических особенностях развития

организма детей и подростков с учетом возрастно-половых особенностей организма как единого целого,

- обратить внимание на критические периоды развития растущего организма для рациональной организации учебно-воспитательной работы,
- формирование компетенций, необходимых для осуществления психолого-педагогической деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- изучить анатомо-физиологические особенности развития организма детей и подростков на разных возрастных этапах;
- сформировать правильное понимание основных биологических закономерностей роста и развития организма детей и подростков;
- ознакомить с условно-рефлекторными основами процессов обучения и воспитания;
- изучить физиологические механизмы основных психических процессов;
- ознакомиться с санитарно-гигиеническими требованиями при организации учебного процесса, режима труда и отдыха;
- дать знания о закономерностях, лежащих в основе сохранения и укрепления здоровья школьников и поддержания их высокой работоспособности при различных видах учебной деятельности;
- развивать умение использовать знания морфофункциональных особенностей организма детей и подростков и физиологии высшей нервной деятельности при организации учебно-воспитательной работы.

Формы промежуточной аттестации – зачёт.

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов:

- УК-8.1. Идентифицирует и анализирует опасные и вредные факторы элементов среды обитания и в рамках осуществляемой деятельности; знает основные вопросы безопасности жизнедеятельности;

- УК-8.2 Способен осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций природного, техногенного, социального (биолого-социального) происхождения; грамотно действовать в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности;

- УК-8.3 Готов принимать участие в оказании первой и экстренной допсихологической помощи при травмах и неотложных состояниях, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций в мирное и военное время;

- УК-8.4 Способен обеспечить безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты; выявить и устранить проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Безопасность жизнедеятельности относится к обязательной части Блока 1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины:

- приобретение знаний и умений, необходимых для сохранения своей жизни и здоровья, для обеспечения безопасности человека в современных экономических и социальных условиях;

- обучение студентов идентификации опасностей в современной техносфере;

- приобретение знаний в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях как в мирное, так и в военное время,

- выбор соответствующих способов защиты в условиях различных ЧС;

Задачи учебной дисциплины:

- изучение основ культуры безопасности;

- формирование умения соблюдать нормативные требования по отношению к источникам опасностей, присутствующих в окружающей среде;

- формирование навыков распознавания опасностей;

- освоение приемов оказания первой помощи;

- выработка алгоритма действий в условиях различных ЧС;

- формирование психологической готовности эффективного взаимодействия в условиях ЧС.

Форма промежуточной аттестации – зачет

ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов:

- УК-8.1. Идентифицирует и анализирует опасные и вредные факторы элементов среды обитания и в рамках осуществляемой деятельности; знает основные вопросы безопасности жизнедеятельности;

- УК-8.4. Способен обеспечить безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в том числе с помощью средств защиты; выявить и устранить проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте.

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний:

- ОПК-8.4. Демонстрирует специальные научные знания в соответствующей предметной области.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Основы медицинских знаний и здорового образа жизни относится к обязательной части Блока 1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины:

- формирование у студентов системы знаний и практических навыков по оказанию первой доврачебной помощи при неотложных состояниях;

- выработка умений по обеспечению, сохранению здоровья обучающихся и профилактике различных заболеваний

Задачи учебной дисциплины:

- осознание значимости здоровья в иерархии человеческих ценностей и потребностей;
 - формирование стиля жизни, обеспечивающего саморазвитие здоровья;
 - приобретение медико-гигиенических знаний и практических умений для обеспечения охраны здоровья детей, профилактики заболеваний и привития школьникам культуры здоровья.
- Форма промежуточной аттестации – зачёт.

ВВЕДЕНИЕ В ПРОФЕССИЮ И ОСНОВЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ КАРЬЕРЫ

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

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

- ОПК-1.1 Знает нормативные правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, методы и технологии развития области профессиональной деятельности; регламентирует требования к профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Введение в профессию и основы планирования педагогической карьеры относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины: помочь будущему педагогу осмыслить ведущие ориентиры и главные направления своей профессионально-педагогической деятельности и профессионально-личностного совершенствования, подойти к осознанному пониманию перспектив профессионального роста и будущей карьеры.

Задачи учебной дисциплины:

– формирование основ профессиональной-педагогической культуры будущего педагога;

– углубление ориентации студентов на педагогическую профессию, мотивов и личностного осознания ими выбора профессии через формирование целостных представлений о гуманистическом и творческом характере педагогической деятельности, её роли в жизни общества;

– обеспечение установки на профессионально-личностное развитие, саморазвитие, самоопределение и самовоспитание студентов с учётом их индивидуальных особенностей.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

ПСИХОЛОГИЯ

Общая трудоемкость дисциплины: 7 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями:

- ОПК-6.1 Демонстрирует знание психолого-педагогических технологий обучения, развития и воспитания

- ОПК-6.2 Анализирует системы обучения, развития и воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; подбирает оптимальные психолого-педагогические технологии обучения, воспитания и развития обучающихся с особыми образовательными потребностями

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний:

- ОПК-8.1 Применяет основные принципы и процедуры научного знания в педагогической деятельности; использует методы критического анализа и оценки научных достижений и исследований в области педагогики, педагогических исследований

- ОПК-8.2 Выделяет и систематизирует основные идеи, результаты исследований и учитывает их при осуществлении педагогической деятельности; организует научное исследование в области педагогики.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Психология относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины:

– первое серьезное знакомство с психологической наукой и практикой. Основная его цель – это введение студента в мир человеческой психики, приобщение к научному его пониманию, отличающемуся от бытовых, упрощенных и иррациональных описаний;

– знакомство с законами ее развития в фило- и онтогенезе, уровнями ее развития, ролью врожденного и приобретенного, биологического и социального в психическом развитии;

– дать представление о когнитивных, эмоциональных и волевых характеристиках человека, возрастных и индивидуальных особенностях, особенностях межличностного взаимодействия;

– научить адекватно оценивать окружающий мир и себя в нем;

– организовывать экспериментальные исследования интересных проблем.

Задачи учебной дисциплины:

– изучить закономерности возникновения, развития и проявления психической деятельности человека;

– систематизировано изучить фундаментальные основы и этапы становления и развития психологии как науки и практики;

– раскрыть содержание и специфику развития человека в его сложных взаимоотношениях со средой жизнедеятельности; пути формирования психических особенностей его личности;

– раскрыть специфику предмета психологии развития как отрасли психологических знаний, наиболее общие законы и закономерности психического развития;

– показать, что при всей важности биологических предпосылок, формирование психических качеств личности следует рассматривать как результат условий жизни и воспитания, как результат деятельности, направленного обучения и места человека в системе общественных отношений;

– раскрыть диалектику возникновения, развития и разрешения противоречий, которые являются движущей силой генезиса психики;

– раскрыть определяющие закономерности психического развития в его связи с воспитанием и обучением, дать понимание важнейших этапов

психического развития, возрастных и индивидуальных особенностей психики человека;

– показать, что психическое развитие на всех этапах онтогенеза имеет специфическую типологию достижений и негативных образований;

– изучить психологические феномены и закономерности учебной деятельности, воспитания; а также психологические особенности субъектов образовательного процесса.

Формы промежуточной аттестации – зачет с оценкой; экзамен.

ПЕДАГОГИКА

Общая трудоемкость дисциплины: 10 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-4 Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей:

- ОПК-4.1 Демонстрирует знание системы базовых национальных ценностей, задач и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся

- ОПК-4.2 Определяет уровень духовно-нравственного воспитания обучающихся; на основании полученных результатов планирует и осуществляет превентивные мероприятия профилактической направленности

- ОПК-4.3 Использует в своей деятельности принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний:

- ОПК-8.1 Применяет основные принципы и процедуры научного знания в педагогической деятельности; использует методы критического анализа и оценки научных достижений и исследований в области педагогики, педагогических исследований.

- ОПК-8.2 Выделяет и систематизирует основные идеи, результаты исследований и учитывает их при осуществлении педагогической деятельности; организует научное исследование в области педагогики

- ОПК-8.3 Использует современные научные знания и результаты педагогических исследований; определяет педагогическую задачу и проектирует педагогический процесс для ее решения.

- ОПК-8.4 Демонстрирует специальные научные знания в соответствующей предметной области.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Педагогика относится к обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины:

- обеспечить усвоение студентами знаний теоретических основ педагогики (теории обучения) как науки в логике целостного образовательного процесса, общих проблем профессиональной педагогической деятельности, предмета, методологии и структуры педагогики, ознакомление с технологией педагогического исследования.

Задачи учебной дисциплины:

– формирование у студентов общих представлений о теории обучения как науке, о месте педагогики в системе наук, о методах педагогических исследований;

- формирование у студентов умений и навыков осуществления профессиональной педагогической деятельности;
- формирование у студентов общих представлений о сущности процесса обучения, образования и развития, учащихся в педагогическом процессе;
- создание условий для развития у студентов внутренней, положительной мотивации к педагогической деятельности в сфере образования;
- развитие творческого отношения к организации педагогического процесса в учебном заведении, организации научно-исследовательской работы, изучению учащихся и коллектива.

Формы промежуточной аттестации – зачет с оценкой, экзамен.

ОСНОВЫ ВОЖАТСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов:

- ОПК-3.1 Организует совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС

- ОПК-3.2 Самостоятельно выбирает методологические подходы к организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности; осуществляет взаимодействие с обучающимися, в том числе с особыми образовательными потребностями в вопросах учебной и воспитательной деятельности

- ОПК-3.3 Владеет принципами и методами проектирования образовательной среды (в том числе совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности); организует, прогнозирует и проводит анализ совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности

ОПК-4 Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей:

- ОПК-4.1 Демонстрирует знание системы базовых национальных ценностей, задач и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся

- ОПК-4.2 Определяет уровень духовно-нравственного воспитания обучающихся; на основании полученных результатов планирует и осуществляет превентивные мероприятия профилактической направленности

- ОПК-4.3 Использует в своей деятельности принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Основы вожатской деятельности относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины: формирование и развитие компетенций, позволяющих осуществлять педагогическую продуктивную деятельность в детских оздоровительных лагерях.

Задачи учебной дисциплины:

- освоение необходимых психолого-педагогических и медико-профилактических знаний;

- овладение современными практическими умениями и навыками по организации разнообразной деятельности детей и подростков в летний период;
- обучение конкретным технологиям педагогической деятельности, умению их применить в различных ситуациях;
- формирование личностного мотивационно-ценностного отношения к здоровому образу жизни, овладение медико-профилактическими навыками по укреплению, поддержанию и сохранению здоровья ребенка, практическое освоение технологий организации оздоровления детей;
- развитие профессионально значимых качеств вожакого, коммуникативных умений;
- формирование положительной мотивации на предстоящую деятельность, чувства коллективизма, гордости за причастность к общему делу.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

ОСНОВЫ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями:

– ОПК-6.1 Демонстрирует знание психолого-педагогических технологий обучения, развития и воспитания

– ОПК-6.2 Анализирует системы обучения, развития и воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; подбирает оптимальные психолого-педагогические технологии обучения, воспитания и развития обучающихся с особыми образовательными потребностями

– ОПК-6.3 Разрабатывает и использует образовательные программы, учитывая различные образовательные потребности обучающихся

ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

– ОПК-7.1 Использует руководящие принципы, подходы и методики обучения, индивидуального наставничества, повышения эффективности командного взаимодействия участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.

– ОПК-7.2 Наблюдает и оценивает эффективность деятельности участников образовательных отношений, правильность выполнения процедур и методов в соответствии с действующими стандартами, регламентами и организационными требованиями; применяет на практике методы повышения эффективности командного взаимодействия; развивает и поддерживает обмен профессиональными знаниями с образовательными организациями разного вида и типа.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Основы инклюзивного образования относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель освоения учебной дисциплины: изучение необходимости и сущности инклюзивного обучения и воспитания детей с особыми возможностями здоровья в

контексте стратегии гуманизации образования, психолого-педагогических основ, моделей и содержания инклюзивного и интегрированного образования.

Задачи учебной дисциплины:

- изучить сущность инклюзивного образования, его специфику по сравнению с интегрированным образованием, его этико-методологические аспекты;
- изучить опыт российской и зарубежной педагогики в реализации инклюзивного и интегрированного обучения;
- изучить особенности организации инклюзивного обучения и воспитания детей с особыми возможностями здоровья в раннем и дошкольном возрасте;
- сформировать представление о моделях социально-образовательной интеграции обучения в условиях общеобразовательного (интегрированного) класса;
- изучить психолого-педагогические особенности оказания коррекционной помощи детям с особыми возможностями здоровья специалистами службы сопровождения в условиях массовой школы и в классах коррекционно-педагогической поддержки;
- изучить психолого-педагогические особенности развития и коррекции детей с особыми образовательными потребностями в системе дополнительного образования;
- сформировать представление о роли учителя в реализации инклюзивного и интегрированного обучения детей с разными образовательными потребностями;
- сформировать представление о возможностях взаимодействия школы и семьи при организации инклюзивного обучения.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

ПСИХОЛОГИЯ ЛИЧНОСТИ И ЕЕ САМОРАЗВИТИЯ

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде:

- УК-3.1 Определяет свою роль в команде, используя конструктивные стратегии для достижения поставленной цели.
- УК-3.2 Учитывает особенности собственного поведения, поведения других участников и команды в целом при реализации своей роли в команде.
- УК-3.3 Планирует свои действия для достижения заданного результата, анализирует их возможные последствия, при необходимости корректирует личные действия.
- УК-3.4 Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в том числе осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели и представления результатов работы команды.
- УК-3.5 Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат.
- УК-3.6 Регулирует и преодолевает возникающие в команде разногласия, конфликты на основе учета интересов всех сторон

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни:

- УК-6.1 Осуществляет самодиагностику и применяет знания о своих личностных ресурсах для успешного выполнения учебной и профессиональной деятельности.

- УК-6.2 Планирует перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей и ограничений, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

- УК-6.3 Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.

- УК-6.4 Реализует намеченные цели и задачи деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.

- УК-6.5 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.

- УК-6.6 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов относительно решения поставленных задач и полученного результата.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина Психология личности и ее саморазвития относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Цели освоения учебной дисциплины:

- формирование у будущих бакалавров систематизированных научных представлений о социально-психологических аспектах проблемы личности в современном обществе, а также о специфике задач и методов ее саморазвития.

Задачи учебной дисциплины:

- усвоение обучающимися различных социально-психологических трактовок проблемы личности, а также анализ разнообразных теорий ее социализации;

- ознакомление с проблемой саморазвития личности;

- усвоение студентами знаний, умений и навыков в области психологических основ взаимодействия личности и общества;

- расширение знаний и компетенций студентов по проблематике социального поведения, отношений, саморазвития, социализации и идентичности личности.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Общая трудоемкость дисциплины 20 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-8.4 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний:

- ОПК-8.4 Демонстрирует специальные научные знания в соответствующей предметной области.

ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету (предметной области) в профессиональной деятельности (в соответствии с профилем и уровнем обучения):

ПК-3.1 Демонстрирует знание основ общетеоретических и профильных дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, методических и организационно-управленческих задач

ПК-3.2 Применяет навыки комплексного анализа и систематизации базовых научно-теоретических знаний по предметным областям начального общего образования и образовательным областям дошкольного образования для решения профессиональных задач/

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к обязательной части блока Б1 Дисциплины (модули).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины «Математический анализ» является обеспечение фундаментальной математической подготовки как основы будущей профессиональной деятельности; формирование мировоззрения и развитие личности будущего педагога.

Задачи учебной дисциплины:

– накопление необходимого запаса сведений по математическому анализу (основные определения, теоремы, правила);

– освоение математического аппарата, помогающего моделировать, анализировать и решать профессиональные задачи;

– развитие логического и алгоритмического мышления, способствование формированию умений и навыков самостоятельного анализа исследования профессиональных проблем, развитию стремления к научному поиску путей совершенствования своей работы; воспитание достаточно высокой математической культуры;

– привитие навыков современных видов математического мышления; использование математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности;

– привитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности.

Формы промежуточной аттестации – экзамен.

ИНФОРМАТИКА

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности:

- ОПК-9.1 Осуществляет поиск, сбор, хранение, обработку, представление информации при решении задач профессиональной деятельности

- ОПК-9.2. Подбирает и использует информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к обязательной части блока Б1 Дисциплины (модули).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью дисциплины является формирование у студентов фундаментальных знаний основ информатики, форм представления, обработки и передачи информации; воспитание у студентов информационной культуры, отчетливого представления о роли науки информатика, а также формирование необходимых знаний для использования современных информационных технологий в качестве

инструмента решения практических задач в своей предметной области. Дисциплина «Информатика» является базовой для большинства курсов профессионального цикла.

Задачи дисциплины:

- изучение студентами комплекса базовых теоретических знаний в области информатики;
- ознакомление студентов с общими методами и способами сбора, накопления, обработки, хранения, передачи и анализа информации;
- ознакомление студентов с основными положениями наиболее широко используемых разделов информатики, тенденциями их развития;
- формирование и развитие у студентов компетенций, знаний, практических навыков и умений, способствующих всестороннему и эффективному применению средств информационных технологий при решении прикладных задач профессиональной деятельности, связанных с поиском, обработкой и анализом информации.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

ФИЗИКА

Общая трудоемкость дисциплины 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний:

- ОПК-8-4 Демонстрирует специальные научные знания в соответствующей предметной области

ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету (предметной области) в профессиональной деятельности (в соответствии с профилем и уровнем обучения):

ПК-3.1 Демонстрирует знание основ общетеоретических и профильных дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, методических и организационно-управленческих задач

ПК-3.2 Применяет навыки комплексного анализа и систематизации базовых научно-теоретических знаний по предметным областям начального общего образования и образовательным областям дошкольного образования для решения профессиональных задач.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины «Физика» является изучение основных экспериментальных закономерностей и законов, лежащих в основе механики, молекулярной физики и термодинамики, электродинамики, овладение студентами методом научного физического познания явлений природы.

Задачи учебной дисциплины:

- раскрыть основные экспериментальные закономерности физических явлений;
- сообщить студентам содержание научных знаний по дисциплине;
- овладеть методами решения физических задач;
- проанализировать основные принципы моделирования физических явлений, установить область применимости этих моделей;

– дать студентам базовые знания по физике, необходимые в будущей профессиональной деятельности.

Формы промежуточной аттестации – экзамен.

АЛГЕБРА И ТЕОРИЯ ЧИСЕЛ (С ЛИНЕЙНОЙ АЛГЕБРОЙ)

Общая трудоемкость дисциплины 10 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний:

- ОПК-8-4 Демонстрирует специальные научные знания в соответствующей предметной области

ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету (предметной области) в профессиональной деятельности (в соответствии с профилем и уровнем обучения):

- ПК-3.1 Демонстрирует знание основ общетеоретических и профильных дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, методических и организационно-управленческих задач

- ПК-3.2 Применяет навыки комплексного анализа и систематизации базовых научно-теоретических знаний по предметным областям начального общего образования и образовательным областям дошкольного образования для решения профессиональных задач.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью учебной дисциплины «Алгебра и теория чисел (с линейной алгеброй)» является обеспечение фундаментальной математической подготовки как основы будущей профессиональной деятельности; формирование мировоззрения и развитие личности будущего педагога.

Задачи учебной дисциплины:

- дать представление о месте и роли алгебры и теории чисел в системе математических наук;

- сформировать основные понятия курса алгебры и теории чисел;

- сформировать и развить доказательное мышление;

- сформировать навыки применения аппарата алгебры и теории чисел к решению задач в разных областях математики и других естественных наук;

- сформировать у студентов навыки работы с учебной, научной и научно-методической литературой.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой, экзамен.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Общая трудоемкость дисциплины: 10 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний:

- ОПК-8-4 Демонстрирует специальные научные знания в соответствующей предметной области

ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности:

- ОПК-9.2. Подбирает и использует информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности

ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету (предметной области) в профессиональной деятельности (в соответствии с профилем и уровнем обучения):

- ПК-3.1 Демонстрирует знание основ общетеоретических и профильных дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, методических и организационно-управленческих задач

- ПК-3.3 Объясняет (интерпретирует) явления и процессы в рамках предметных областей начального общего образования и образовательных областей дошкольного образования с учетом современного уровня развития науки и возрастных особенностей обучающихся.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целями освоения учебной дисциплины являются:

– формирование систематизированных знаний и навыков в области программирования,

– ознакомление студентов с историей развития языков программирования, с парадигмами программирования, структурами данных,

– знакомство с методами, применяемыми в программировании, известными алгоритмами, возможностями работы с динамической памятью.

Задачи учебной дисциплины:

– изучение основных конструкций языка программирования процедурного типа на примере Pascal;

– изучение алгоритмов обработки массивов;

– обучение построению и использованию модулей;

– знакомство с динамическим распределением памяти и указателями;

– обучение работе со списками, деревьями, очередями;

– объектно-ориентированный подход на примере языка программирования Free Pascal.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой, экзамен

ГЕОМЕТРИЯ

Общая трудоемкость дисциплины 9 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний:

- ОПК-8-4 Демонстрирует специальные научные знания в соответствующей предметной области

ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету (предметной области) в

профессиональной деятельности (в соответствии с профилем и уровнем обучения):

– ПК-3.1 Демонстрирует знание основ общетеоретических и профильных дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, методических и организационно-управленческих задач

– ПК-3.2 Применяет навыки комплексного анализа и систематизации базовых научно-теоретических знаний по предметным областям начального общего образования и образовательным областям дошкольного образования для решения профессиональных задач

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Цель и задачи учебной дисциплины:

Цель учебной дисциплины – формирование систематизированных знаний в области геометрии и ее основных методов, обоснование прикладной направленности курса геометрии, ознакомление будущего учителя математики с общими идеями и принципами, лежащими в основе геометрии.

Задачи учебной дисциплины:

– дать представление о месте и роли геометрии в системе математических наук;

– дать студентам базовые знания по геометрии, необходимые в профессиональной деятельности учителя математики;

– развивать навыки решения геометрических задач, логическое мышление;

– формировать навыки применения аппарата геометрии к решению задач в разных областях математики.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА И ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ

Общая трудоемкость дисциплины 5 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний:

- ОПК-8-4 Демонстрирует специальные научные знания в соответствующей предметной области

ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету (предметной области) в профессиональной деятельности (в соответствии с профилем и уровнем обучения):

– ПК-3.1 Демонстрирует знание основ общетеоретических и профильных дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, методических и организационно-управленческих задач

– ПК-3.2 Применяет навыки комплексного анализа и систематизации базовых научно-теоретических знаний по предметным областям начального общего образования и образовательным областям дошкольного образования для решения профессиональных задач

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Цель и задачи учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины «Математическая логика и теория алгоритмов» является формирование систематизированных знаний в области

математической логики и умений применять их в сфере своей профессиональной деятельности и о теории алгоритмов как о теоретическом фундаменте современной вычислительной техники.

Задачи учебной дисциплины:

- формировать представление о роли математической логики в системе современного образования;
- формировать умение работать с логической символикой, логическими законами, техникой логического вывода;
- познакомить с теорией и методами исчисления высказываний и предикатов, булевых функций и основами построения формальных теорий;
- дать представление о необходимости математического определения понятия алгоритм;
- дать представление о различных подходах к построению математической модели алгоритма и их равносильности;
- изложить математические основы теории сложности вычислений;
- ознакомить с математическими методами построения и анализа алгоритмов.

Формы промежуточной аттестации – экзамен.

ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний:

- ОПК-8-4 Демонстрирует специальные научные знания в соответствующей предметной области

ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету (предметной области) в профессиональной деятельности (в соответствии с профилем и уровнем обучения):

– ПК-3.1 Демонстрирует знание основ общетеоретических и профильных дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, методических и организационно-управленческих задач

– ПК-3.2 Применяет навыки комплексного анализа и систематизации базовых научно-теоретических знаний по предметным областям начального общего образования и образовательным областям дошкольного образования для решения профессиональных задач

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Цель и задачи учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» является формирование систематизированных знаний в области теории вероятностей и математической статистики и умений использовать эти знания при решении профессиональных задач.

Задачи учебной дисциплины:

- ознакомление студентов с концептуальными основами теории вероятностей и математической статистики;
- создание представлений о классических методах теории вероятностей и математической статистики;

- формирование навыков решения задач по теории вероятностей и математической статистике;
- формирование умения осуществлять поиск, отбор информации и перевод её с языка, характерного для предметной области, на язык теории вероятностей и математической статистики;
- ознакомление с программными средствами статистической обработки экспериментальных данных.

Формы промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний:

- ОПК-8-4 Демонстрирует специальные научные знания в соответствующей предметной области

ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету (предметной области) в профессиональной деятельности (в соответствии с профилем и уровнем обучения):

– ПК-3.1 Демонстрирует знание основ общетеоретических и профильных дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, методических и организационно-управленческих задач

– ПК-3.2 Применяет навыки комплексного анализа и систематизации базовых научно-теоретических знаний по предметным областям начального общего образования и образовательным областям дошкольного образования для решения профессиональных задач.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью учебной дисциплины «Теоретические основы информатики» является овладение обучающимися понятийно-терминологической базой современной теоретической информатики, теориями и методами исследования формализованных математических, информационно-логических и логико-семантических моделей, структур и процессов представления, сбора и обработки информации.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование знаний, умений и навыков в области теории информации;
- формирование знаний, умений и навыков в области теории кодирования и передачи информации;
- формирование знаний, умений и навыков в области теории решения задач распознавания образов.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности:

- ОПК-9.1. Осуществляет поиск, сбор, хранение, обработку, представление информации при решении задач профессиональной деятельности

- ОПК-9.2. Подбирает и использует информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности.

ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету (предметной области) в профессиональной деятельности (в соответствии с профилем и уровнем обучения):

- ПК-3.1 Демонстрирует знание основ общетеоретических и профильных дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, методических и организационно-управленческих задач

- ПК-3.2 Применяет навыки комплексного анализа и систематизации базовых научно-теоретических знаний по предметным областям начального общего образования и образовательным областям дошкольного образования для решения профессиональных задач.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины является: становление профессиональной компетенции педагога через формирование целостного представления о роли информационных технологий в современной образовательной среде и педагогической деятельности на основе овладения комплексными методами и современными средствами защиты компьютерных систем и их компонентов от различных угроз безопасности.

Задачи учебной дисциплины:

–дать теоретические основы знаний в области принципов и физических основ, используемых для защиты информации, алгоритмов их работы и методик применения;

–выработка у студентов умений формулировать и обосновывать технические требования к средствам защиты информации, осуществлять обоснованный выбор комплекса средств защиты информации для конкретных компьютерных систем и использовать их в практической деятельности;

–формирование у студентов представлений об особенностях, тенденциях, проблемах и перспективах развития средств защиты информации.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Общая трудоемкость дисциплины: 4 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности:

- ОПК-9.1. Осуществляет поиск, сбор, хранение, обработку, представление информации при решении задач профессиональной деятельности

- ОПК-9.2. Подбирает и использует информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности.

ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету (предметной области) в профессиональной деятельности (в соответствии с профилем и уровнем обучения):

- ПК-3.1 Демонстрирует знание основ общетеоретических и профильных дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, методических и организационно-управленческих задач

- ПК-3.2 Применяет навыки комплексного анализа и систематизации базовых научно-теоретических знаний по предметным областям начального общего образования и образовательным областям дошкольного образования для решения профессиональных задач.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины «Информационные системы» является ознакомление слушателей с принципами организации и работой информационно-справочных систем, систем автоматизации и учета документооборота, автоматизированных систем управления, систем автоматизированного проектирования и прогнозирования, систем автоматизации научных исследований, геоинформационных систем.

Задачи учебной дисциплины:

–ознакомление с историей, современными проблемами и перспективами развития информационных систем;

–овладение понятийным аппаратом, описывающим различные аспекты информационных систем и области их применения;

–усвоение основных принципов построения различных информационных систем, методов и средств их создания, внедрения, анализа и сопровождения;

–приобретение опыта анализа предметной области информационной системы и учета ее специфики при принятии проектных решений в процессе создания и использования;

–приобретение опыта по проектированию и разработке интерфейса пользователя при создании проекта;

–приобретение опыта разработки SQL запросов (статических и параметрических).

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

АРХИТЕКТУРА КОМПЬЮТЕРА

Общая трудоемкость дисциплины 6 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний:

- ОПК-8-4 Демонстрирует специальные научные знания в соответствующей предметной области

ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету (предметной области) в профессиональной деятельности (в соответствии с профилем и уровнем обучения):

– ПК-3.1 Демонстрирует знание основ общетеоретических и профильных дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, методических и организационно-управленческих задач

– ПК-3.2 Применяет навыки комплексного анализа и систематизации базовых научно-теоретических знаний по предметным областям начального общего образования и образовательным областям дошкольного образования для решения профессиональных задач.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Архитектура компьютера» является получение студентами знаний об аппаратной части компьютера и его технических характеристиках.

Задачи учебной дисциплины:

– знакомство с основными понятиями архитектуры современного персонального компьютера (ПК);

– изучение языка низкого уровня – ассемблера и методов программирования на нём;

– знакомство с устройством важнейших компонентов аппаратных средств ПК;

– механизмами пересылки и управления информацией, основными правилами логического проектирования.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

Общая трудоемкость дисциплины 15 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики:

– ОПК-1.2 Осуществляет профессиональную деятельность с использованием нормативных правовых актов в сфере образования и с учетом норм профессиональной этики

– ОПК-1.3 Производит оценку результатов реализации профессиональной деятельности, разрабатывает информационно-методические материалы в области профессиональной деятельности на основании нормативных актов и норм профессиональной этики

ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).

– ОПК-2.1 Разрабатывает основные и дополнительные образовательные программы, отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ) для организации образовательного процесса в организациях разного типа и вида, в специальных образовательных учреждениях для лиц с ОВЗ

– ОПК-2.2 Применяет методы и технологии разработки основных и дополнительных образовательных программ; анализирует структуру основных, дополнительных образовательных программ, отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ)

– ОПК-2.3 Разрабатывает научно-методическое обеспечение для реализации основных и дополнительных образовательных программ; адаптирует программы для обучающихся с ОВЗ

ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.

– ОПК-5.1 Осуществляет контроль формирования результатов образования обучающихся; применяет различные методы и средства профессиональной деятельности при проведении мониторинговых исследований

– ОПК-5.2 Оценивает результаты образования обучающихся; выявляет трудности в обучении.

– ОПК-5.3 Корректирует возникшие трудности в обучении; осуществляет взаимодействие по разработке и реализации программы преодоления трудностей в обучении.

ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

– ОПК-6.1 Демонстрирует знание психолого-педагогических технологий обучения, развития и воспитания

– ОПК-6.2 Анализирует системы обучения, развития и воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; подбирает оптимальные психолого-педагогические технологии обучения, воспитания и развития обучающихся с особыми образовательными потребностями

– ОПК-6.3 Разрабатывает и использует образовательные программы, учитывая различные образовательные потребности обучающихся

ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ:

– ОПК-7.1 Использует руководящие принципы, подходы и методики обучения, индивидуального наставничества, повышения эффективности командного взаимодействия участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

– ОПК-7.2 Наблюдает и оценивает эффективность деятельности участников образовательных отношений, правильность выполнения процедур и методов в соответствии с действующими стандартами, регламентами и организационными требованиями; применяет на практике методы повышения эффективности командного взаимодействия; развивает и поддерживает обмен профессиональными знаниями с образовательными организациями разного вида и типа

– ОПК-7.3 Взаимодействует с педагогами и другими специалистами, родителями (законными представителями обучающихся) по вопросам образования и развития обучающихся в ведущей для соответствующего возраста деятельности; владеет методами индивидуальных и групповых консультаций участников образовательных отношений, методами командообразования

ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности:

– ОПК-9.1 Осуществляет поиск, сбор, хранение, обработку, представление информации при решении задач профессиональной деятельности

– ОПК-9.2 Подбирает и использует информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности.

ПК-2 Способен конструировать содержание образования в образовательной области в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования:

– ПК-2.1 Критически анализирует учебно-методические материалы образовательной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования

– ПК-2.2 Учитывает требования ФГОС, примерных образовательных программ и иных нормативно-правовых актов сферы общего образования при отборе и конструировании содержания рабочей программы учебного предмета, курса, занятия

– ПК-2.3 Адаптирует содержание обучения по предмету в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом особенностей целевой аудитории

ПК-4 Способен планировать, организовывать и реализовывать образовательную деятельность на основе использования современных научно-методических подходов и образовательных технологий, в том числе информационных:

– ПК-4.1 Самостоятельно планирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока (занятия)

– ПК-4.2 Самостоятельно разрабатывает учебную документацию и диагностические материалы для выявления уровня сформированности образовательных результатов (план-конспект, технологическую карту урока, занятия и т.д.)

– ПК-4.3. Формирует познавательную мотивацию обучающихся к изучаемому предмету (предметной области «Математика и информатика») в рамках учебной и внеучебной деятельности

– ПК-4.4 Реализует программы по учебным предметам предметных областей «История» и «Русский язык и литература» на основе методики преподавания учебных предметов, современных педагогических технологий, в том числе информационных, с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся

ПК-5 Способен формировать развивающую образовательную (предметную) среду для достижения планируемых результатов освоения образовательной программы соответствующего уровня общего образования:

– ПК-5.1. Использует потенциал предметной области «Математика и информатика» для раскрытия творческих, интеллектуальных и др. способностей детей и обучающихся

– ПК-5.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании дисциплин предметной области «Математика и информатика», во внеучебной деятельности

– ПК-5.3. Участвует в формировании образовательной среды организации в целях достижения личностных, предметных и метапредметных (планируемых) результатов обучения средствами предметной области предметной области «Математика и информатика».

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель учебной дисциплины – формирование систематических знаний, умений, навыков в области методики обучения математике.

Задачи учебной дисциплины:

– раскрыть значение математики в общем развитии и профессиональном образовании человека, психолого-педагогические аспекты усвоения предмета,

взаимосвязь школьного курса математики с наукой и важнейшими областями её применения;

–обеспечить обстоятельное изучение студентами школьных программ, учебников и учебных пособий по математике, понимание заложенных в них методических идей;

–воспитывать у будущих учителей творческий подход к решению проблем преподавания математики, формировать умения и навыки самостоятельного анализа процесса обучения, исследования методических проблем, создать благоприятные условия для развития стремления к научному поиску путём совершенствования своей работы;

–выработать у студентов основные практические умения проведения учебной и воспитательной работы по математике.

Формы промежуточной аттестации – зачёт, зачёт с оценкой, экзамен, курсовая работа.

МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

Общая трудоемкость дисциплины 15 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики:

– ОПК-1.2 Осуществляет профессиональную деятельность с использованием нормативных правовых актов в сфере образования и с учетом норм профессиональной этики

– ОПК-1.3 Производит оценку результатов реализации профессиональной деятельности, разрабатывает информационно-методические материалы в области профессиональной деятельности на основании нормативных актов и норм профессиональной этики

ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).

– ОПК-2.1 Разрабатывает основные и дополнительные образовательные программы, отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ) для организации образовательного процесса в организациях разного типа и вида, в специальных образовательных учреждениях для лиц с ОВЗ

– ОПК-2.2 Применяет методы и технологии разработки основных и дополнительных образовательных программ; анализирует структуру основных, дополнительных образовательных программ, отдельные их компоненты (в том числе с использованием ИКТ)

– ОПК-2.3 Разрабатывает научно-методическое обеспечение для реализации основных и дополнительных образовательных программ; адаптирует программы для обучающихся с ОВЗ

ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении.

– ОПК-5.1 Осуществляет контроль формирования результатов образования обучающихся; применяет различные методы и средства профессиональной деятельности при проведении мониторинговых исследований

– ОПК-5.2 Оценивает результаты образования обучающихся; выявляет трудности в обучении.

– ОПК-5.3 Корректирует возникшие трудности в обучении; осуществляет взаимодействие по разработке и реализации программы преодоления трудностей в обучении.

ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

– ОПК-6.1 Демонстрирует знание психолого-педагогических технологий обучения, развития и воспитания

– ОПК-6.2 Анализирует системы обучения, развития и воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; подбирает оптимальные психолого-педагогические технологии обучения, воспитания и развития обучающихся с особыми образовательными потребностями

– ОПК-6.3 Разрабатывает и использует образовательные программы, учитывая различные образовательные потребности обучающихся

ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ:

– ОПК-7.1 Использует руководящие принципы, подходы и методики обучения, индивидуального наставничества, повышения эффективности командного взаимодействия участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

– ОПК-7.2 Наблюдает и оценивает эффективность деятельности участников образовательных отношений, правильность выполнения процедур и методов в соответствии с действующими стандартами, регламентами и организационными требованиями; применяет на практике методы повышения эффективности командного взаимодействия; развивает и поддерживает обмен профессиональными знаниями с образовательными организациями разного вида и типа

– ОПК-7.3 Взаимодействует с педагогами и другими специалистами, родителями (законными представителями обучающихся) по вопросам образования и развития обучающихся в ведущей для соответствующего возраста деятельности; владеет методами индивидуальных и групповых консультаций участников образовательных отношений, методами командообразования

ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности:

- ОПК-9.1 Осуществляет поиск, сбор, хранение, обработку, представление информации при решении задач профессиональной деятельности

- ОПК-9.2 Подбирает и использует информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности.

ПК-2 Способен конструировать содержание образования в образовательной области в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования:

– ПК-2.1 Критически анализирует учебно-методические материалы образовательной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования

– ПК-2.2 Учитывает требования ФГОС, примерных образовательных программ и иных нормативно-правовых актов сферы общего образования при отборе и конструировании содержания рабочей программы учебного предмета, курса, занятия

– ПК-2.3 Адаптирует содержание обучения по предмету в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом особенностей целевой аудитории

ПК-4 Способен планировать, организовывать и реализовывать образовательную деятельность на основе использования современных научно-методических подходов и образовательных технологий, в том числе информационных:

– ПК-4.1 Самостоятельно планирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока (занятия)

– ПК-4.2 Самостоятельно разрабатывает учебную документацию и диагностические материалы для выявления уровня сформированности образовательных результатов (план-конспект, технологическую карту урока, занятия и т.д.)

– ПК-4.3. Формирует познавательную мотивацию обучающихся к изучаемому предмету (предметной области «Математика и информатика») в рамках учебной и внеучебной деятельности

– ПК-4.4 Реализует программы по учебным предметам предметных областей «История» и «Русский язык и литература» на основе методики преподавания учебных предметов, современных педагогических технологий, в том числе информационных, с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся

ПК-5 Способен формировать развивающую образовательную (предметную) среду для достижения планируемых результатов освоения образовательной программы соответствующего уровня общего образования:

– ПК-5.1. Использует потенциал предметной области «Математика и информатика» для раскрытия творческих, интеллектуальных и др. способностей детей и обучающихся

– ПК-5.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании дисциплин предметной области «Математика и информатика», во внеучебной деятельности

– ПК-5.3. Участвует в формировании образовательной среды организации в целях достижения личностных, предметных и метапредметных (планируемых) результатов обучения средствами предметной области предметной области «Математика и информатика».

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины «Методика обучения информатике» является формирование методической готовности будущего учителя информатики к профессиональной деятельности в условиях работы современных общеобразовательных организаций.

Задачи учебной дисциплины:

– знакомство с содержанием методической науки, концепциями обучения информатике и воспитания учащихся на основе учебного предмета;

– знакомство с нормативными документами, регулирующими процесс обучения информатике в школе и основными средствами обучения: учебниками, дидактическими материалами, оборудованием кабинета информатики;

– знакомство с основными видами контроля достижений, включая решение задач, выполнение тестовых заданий, устного и письменного опроса;

– формирование профессиональных умений по применению оборудования кабинета информатики для достижения различных дидактических целей;

– формирование умений конструировать авторские программы, уроки и другие формы занятий, выбирать в соответствии с поставленными педагогическими целями вариант изложения понятий, законов, теорий и их практических приложений;

– овладение основными средствами обучения, применяемыми при обучении информатике.

Формы промежуточной аттестации – зачёт, зачёт с оценкой, экзамен, курсовая работа.

МЕТОДИКА ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики:

– ОПК-1.2 Осуществляет профессиональную деятельность с использованием нормативных правовых актов в сфере образования и с учетом норм профессиональной этики

– ОПК-1.3 Производит оценку результатов реализации профессиональной деятельности, разрабатывает информационно-методические материалы в области профессиональной деятельности на основании нормативных актов и норм профессиональной этики

ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов:

– ОПК-3.1 Организует совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями ФГОС

– ОПК-3.3 Владеет принципами и методами проектирования образовательной среды (в том числе совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности); организует, прогнозирует и проводит анализ совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности

ОПК-4 Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей:

– ОПК-4.1 Демонстрирует знание системы базовых национальных ценностей, задач и принципов духовно-нравственного воспитания обучающихся

– ОПК-4.2 Определяет уровень духовно-нравственного воспитания обучающихся; на основании полученных результатов планирует и осуществляет превентивные мероприятия профилактической направленности

– ОПК-4.3 Использует в своей деятельности принципы духовно-нравственного воспитания обучающихся на основе базовых национальных ценностей

ОПК-7 Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ:

– ОПК-7.1 Использует руководящие принципы, подходы и методики обучения, индивидуального наставничества, повышения эффективности командного взаимодействия участников образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ

– ОПК-7.2 Наблюдает и оценивает эффективность деятельности участников образовательных отношений, правильность выполнения процедур и методов в соответствии с действующими стандартами, регламентами и организационными требованиями; применяет на практике методы повышения эффективности командного взаимодействия; развивает и поддерживает обмен профессиональными знаниями с образовательными организациями разного вида и типа

– ОПК-7.3 Взаимодействует с педагогами и другими специалистами, родителями (законными представителями обучающихся) по вопросам образования и развития обучающихся в ведущей для соответствующего возраста деятельности; владеет методами индивидуальных и групповых консультаций участников образовательных отношений, методами командообразования

ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности:

- ОПК-9.1 Осуществляет поиск, сбор, хранение, обработку, представление информации при решении задач профессиональной деятельности

- ОПК-9.2 Подбирает и использует информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности.

ПК-1 Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность, организовывать различные виды деятельности и конструктивное взаимодействие детей с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей и особых образовательных потребностей:

– ПК-1.1 Демонстрирует алгоритм постановки воспитательных целей, проектирования воспитательной деятельности и методов ее реализации в соответствии с требованиями ФГОС основного общего и среднего общего образования

– ПК-1.2 Демонстрирует способы организации и оценки различных видов деятельности (учебной, игровой, трудовой, спортивной, художественной и т.д.), методы и формы организации коллективных творческих дел, экскурсий, походов, экспедиций и других мероприятий

– ПК-1.4 Объясняет и анализирует поступки детей с учетом культурных различий, возрастных и индивидуальных особенностей детей, межличностных отношений и динамики социализации личности.

ПК-5 Способен формировать развивающую образовательную (предметную) среду для достижения планируемых результатов освоения образовательной программы соответствующего уровня общего образования:

–ПК-5.1. Использует потенциал предметной области «Математика и информатика» для раскрытия творческих, интеллектуальных и др. способностей детей и обучающихся

–ПК-5.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании дисциплин предметной области «Математика и информатика», во внеучебной деятельности

–ПК-5.3. Участвует в формировании образовательной среды организации в целях достижения личностных, предметных и метапредметных (планируемых) результатов обучения средствами предметной области предметной области «Математика и информатика».

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к дисциплинам обязательной части блока Б1.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины «Методика организации внеурочной деятельности» является формирование готовности будущих педагогов к организации внеурочной деятельности обучающихся.

Задачи учебной дисциплины:

- изучить документация регламентирующую организацию внеурочной деятельности;
- изучить организационные модели внеурочной деятельности; формы организации внеурочной деятельности;
- формировать умения составлять программы внеурочной деятельности;
- формировать готовность организовать различные формы внеурочной деятельности школьников среднего и старшего звена;
- формировать умения проектировать технологические карты занятий по различным формам внеурочной деятельности.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

ОСНОВЫ МЕТОДОЛОГИИ НАУЧНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-2 Способен конструировать содержание образования в образовательной области в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования:

- ПК-2.1. Критически анализирует учебно-методические материалы образовательной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования.

ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ПК-3.1. Демонстрирует знание основ общетеоретических и профильных дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, методических и организационно-управленческих задач.

- ПК-3.2. Применяет навыки комплексного анализа и систематизации базовых научно-теоретических знаний предметной области «Математика и информатика» для решения профессиональных задач (в соответствии с профилем и уровнем обучения).

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью учебной дисциплины «Основы методологии научных исследований» является содействие формированию у студентов представлений о методологии и методах психолого-педагогических исследований, формированию исследовательской компетентности и их готовности применять полученные знания и умения в организации собственного научного исследования и организации научно-исследовательской работы в своей профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- выявление и изучение проблем в современной теории познания;
- выявление и знание проблем научно-исследовательской работы как специфического вида человеческой деятельности в образовательном процессе;

- создание возможности для совершенствования и развития общего интеллектуального и общего культурного уровня студентов;
- выявление общенаучных методов и приемов исследования;
- овладение научными методами получения современных научных знаний и углубление знаний методов научного исследования;
- совершенствование самостоятельной учебной деятельности студента;
- освоение теоретических знаний, позволяющих выделять проблемы современной педагогики и образовательной практики, анализировать и объяснять методологические проблемы науки;
- формирование компетенций обучающихся в области методологии педагогического исследования в области Математика. Информатика и информационные технологии в образовании;
- овладение способами анализа результатов научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач;
- формирование готовности самостоятельно осуществлять научное исследование с использованием современных методов науки;
- пользоваться различными научными источниками, развивающими методологическую компетентность и исследовательскую культуру;
- активное включение студента в научно-исследовательскую работу.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

СОВРЕМЕННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ПК-3.3. Объясняет (интерпретирует) явления и процессы в рамках предметной области «Математика и информатика», с учетом современного уровня развития науки и возрастных особенностей обучающихся

ПК-4 Способен планировать, организовывать и реализовывать образовательную деятельность на основе использования современных научно-методических подходов и образовательных технологий, в том числе информационных:

– ПК-4.1 Самостоятельно планирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока (занятия)

– ПК-4.2 Самостоятельно разрабатывает учебную документацию и диагностические материалы для выявления уровня сформированности образовательных результатов (план-конспект, технологическую карту урока, занятия и т.д.).

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью учебной дисциплины является формирование систематизированных знаний о современных педагогических технологиях и умений их применения в учебном процессе.

Задачи учебной дисциплины:

- раскрыть сущность технологического подхода в образовании;
- ознакомить с различными классификациями современных педагогических технологий (СПТ);
- показать применение СПТ в обучении математике и информатике;
- формировать умения проектировать процесс обучения математике и информатике с учётом внедрения СПТ;
- способствовать формированию научного мировоззрения.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ПК-3.1. Демонстрирует знание основ общетеоретических и профильных дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, методических и организационно-управленческих задач.

- ПК-3.2. Применяет навыки комплексного анализа и систематизации базовых научно-теоретических знаний предметной области «Математика и информатика» для решения профессиональных задач (в соответствии с профилем и уровнем обучения).

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью учебной дисциплины «Дискретная математика» является формирование у студентов знаний законов дискретной математики и умений применения этих законов при решении задач, возникающих в практической деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- сформировать у студентов представление об основных моделях и методах дискретной математики;
- научить решать практические задачи, связанные с построением конкретных комбинаторных конфигураций и с подсчётом их количества;
- научить решать простейшие рекуррентные соотношения;
- научить применять на практике основные положения теории графов, теории бинарных отношений, комбинаторики и др.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ПК-3.1. Демонстрирует знание основ общетеоретических и профильных дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, методических и организационно-управленческих задач.

- ПК-3.2. Применяет навыки комплексного анализа и систематизации базовых научно-теоретических знаний предметной области «Математика и информатика» для решения профессиональных задач (в соответствии с профилем и уровнем обучения).

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины является: сформировать у обучающихся систему понятий о вычислительной математике, теории погрешностей, о численных методах решения задач линейной алгебры и математического анализа.

Задачи учебной дисциплины:

–сформировать представление о численных методах решения математических задач,

–рассмотреть условия применимости и показатели эффективности численных методов,

–дать понимание необходимости использования численных методов при решении практических задач.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

ЭЛЕМЕНТАРНАЯ МАТЕМАТИКА

Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-2 Способен конструировать содержание образования в образовательной области в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования:

- ПК-2.1. Критически анализирует учебно-методические материалы образовательной области с точки зрения их научности, психолого-педагогической и методической целесообразности использования

- ПК-2.3. Адаптирует содержание обучения по предмету в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом особенностей целевой аудитории.

ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ПК-3.1. Демонстрирует знание основ общетеоретических и профильных дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, методических и организационно-управленческих задач.

- ПК-3.2. Применяет навыки комплексного анализа и систематизации базовых научно-теоретических знаний предметной области «Математика и информатика» для решения профессиональных задач (в соответствии с профилем и уровнем обучения)

- ПК-3.3. Объясняет (интерпретирует) явления и процессы в рамках предметной области «Математика и информатика», с учетом современного уровня развития науки и возрастных особенностей обучающихся.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целями освоения учебной дисциплины являются:

формирование знаний основ элементарной математики и умений применять математический аппарат при решении профессиональных задач.

Задачи учебной дисциплины:

–систематизация знаний по элементарной алгебре, теории функций, геометрии;

–изложение теоретических основ элементарной математики;

–формирование навыков практического применения теоретических сведений;

–развитие умения анализировать, систематизировать, обобщать при выборе рациональных способов решения задач;

–дополнение знаний новыми фактами, необходимыми для решения задач школьного курса математики;

–развивать умения анализировать, систематизировать, обобщать при выборе рациональных способов решения задач;

–изучить школьные разделы, которые недостаточно представлены в основных математических курсах.

Форма промежуточной аттестации – зачёт; зачёт с оценкой.

КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

Общая трудоемкость дисциплины: 6 з. е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ПК-3.1. Демонстрирует знание основ общетеоретических и профильных дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, методических и организационно-управленческих задач.

- ПК-3.2. Применяет навыки комплексного анализа и систематизации базовых научно-теоретических знаний предметной области «Математика и информатика» для решения профессиональных задач (в соответствии с профилем и уровнем обучения)

- ПК-3.3. Объясняет (интерпретирует) явления и процессы в рамках предметной области «Математика и информатика», с учетом современного уровня развития науки и возрастных особенностей обучающихся.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины «Компьютерное моделирование» является расширение представления студентов о моделировании как о методе научного познания, ознакомление со способами построения моделей с использованием компьютера; демонстрация возможностей использования компьютерных моделей из различных областей науки в будущей профессиональной (педагогической) деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- знакомство с общими принципами, методами и процедурами компьютерного моделирования;
- знакомство с различными видами информационных моделей и возможностью их реализации с помощью компьютерных средств;
- формирование навыков и умений строить модели и исследовать с помощью этих моделей параметры моделируемого объекта;
- создание условий освоения основных теоретических и практических принципов, методов и процедур моделирования технологических процессов, основных законов физики, экономики, биологии, теории массового обслуживания, теории оптимизации.

Форма промежуточной аттестации – экзамен.

3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ И ВИЗУАЛИЗАЦИЯ

Общая трудоемкость дисциплины: 5 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ПК-3.1. Демонстрирует знание основ общетеоретических и профильных дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, методических и организационно-управленческих задач.

- ПК-3.2. Применяет навыки комплексного анализа и систематизации базовых научно-теоретических знаний предметной области «Математика и информатика» для решения профессиональных задач (в соответствии с профилем и уровнем обучения)

- ПК-3.3. Объясняет (интерпретирует) явления и процессы в рамках предметной области «Математика и информатика», с учетом современного уровня развития науки и возрастных особенностей обучающихся.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины «3D-моделирование и визуализация» является формирование у обучающихся совокупности знаний и представлений о современных методиках построения трехмерных сцен различной степени сложности и получение продуктов современной компьютерной графики, как в виде статических изображений, так и в виде анимационных роликов.

Задачи учебной дисциплины:

– овладение практическими навыками работы с современными графическими программными средствами;

– обучение выработке мотивированного решения на постановку задачи проектирования, ее творческого осмысления и выбор оптимального алгоритма действий;

– овладение навыками индивидуальной и множественной мотивации к изучению естественно-математических и технологических дисциплин, основывающихся на использовании современных систем компьютерного проектирования и моделирования.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ, ИНТЕРНЕТ И МУЛЬТИМЕДИА ТЕХНОЛОГИИ

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ПК-3.1. Демонстрирует знание основ общетеоретических и профильных дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, методических и организационно-управленческих задач.

- ПК-3.2. Применяет навыки комплексного анализа и систематизации базовых научно-теоретических знаний предметной области «Математика и информатика» для решения профессиональных задач (в соответствии с профилем и уровнем обучения)

- ПК-3.3. Объясняет (интерпретирует) явления и процессы в рамках предметной области «Математика и информатика», с учетом современного уровня развития науки и возрастных особенностей обучающихся.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью учебной дисциплины «Компьютерные сети, Интернет и мультимедиа технологии» является формирование у обучающихся совокупности знаний и представлений о возможностях и принципах функционирования компьютерных сетей.

Задачи учебной дисциплины:

–выработка у обучающихся понимания роли стандартов представления информации и протоколов передачи данных при объединении в единое целое разнородных информационных ресурсов;

–приобретение обучающимися практических умений разработки информационных мультимедиа ресурсов и создания простейших сетевых ресурсов.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ПК-3.1. Демонстрирует знание основ общетеоретических и профильных дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, методических и организационно-управленческих задач.

- ПК-3.2. Применяет навыки комплексного анализа и систематизации базовых научно-теоретических знаний предметной области «Математика и информатика» для решения профессиональных задач (в соответствии с профилем и уровнем обучения).

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины является: сформировать у обучающихся систему понятий о принципах и методах математического моделирования операций, познакомить с основными типами задач исследования операций, методами их решения и возможностями практического применения.

Задачи учебной дисциплины:

- классифицировать задачи оптимизации;
- рассмотреть методологию исследования операций для принятия наилучших решений;
- научить выполнять все этапы операционного исследования.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

ОСНОВЫ МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ПК-3.1. Демонстрирует знание основ общетеоретических и профильных дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, методических и организационно-управленческих задач.

- ПК-3.2. Применяет навыки комплексного анализа и систематизации базовых научно-теоретических знаний предметной области «Математика и информатика» для решения профессиональных задач (в соответствии с профилем и уровнем обучения).

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины «Основы микроэлектроники» является изучение устройства и принципов работы полупроводниковых цифровых интегральных схем и различных устройств на их основе.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование знаний основ микроэлектроники, составляющих базу схемотехнических решений при разработке полупроводниковых приборов на основе интегральных схем;
- овладение умениями и навыками оценки функциональных, количественных и качественных характеристик микроэлектронных компонентов компьютеров и их периферийных устройств.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Общая трудоемкость дисциплины 6 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ПК-3.1. Демонстрирует знание основ общетеоретических и профильных дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, методических и организационно-управленческих задач.

- ПК-3.2. Применяет навыки комплексного анализа и систематизации базовых научно-теоретических знаний предметной области «Математика и информатика» для решения профессиональных задач (в соответствии с профилем и уровнем обучения).

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью учебной дисциплины «Системы искусственного интеллекта» является овладение студентами основными методами теории интеллектуальных систем, приобретение навыков по использованию интеллектуальных систем, изучение основных методов представления знаний и моделирования рассуждений.

Задачи учебной дисциплины:

- сформировать основные понятия теории интеллектуальных систем;
- помочь студентам овладеть навыками и знаниями в области искусственного интеллекта;
- сформировать у студентов навыки работы с учебной, научной и научно-методической литературой.

Формы промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

Общая трудоемкость дисциплины 328 час.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности:

- УК-7.4 Понимает роль физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

- УК-7.5 Использует методику самоконтроля для определения уровня здоровья и физической подготовленности в соответствии с нормативными требованиями и условиями будущей профессиональной деятельности.

- УК-7.6 Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, регулярно занимаясь физическими упражнениями.

Дисциплина Элективные дисциплины по физической культуре и спорту относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений (вариативной) блока Б1.

Дисциплина Элективные дисциплины по физической культуре и спорту включает два модуля, реализуемых по выбору обучающегося (и в зависимости от имеющихся у него ограничений на занятия спортом).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цели освоения учебной дисциплины:

- формирование физической культуры личности;

–приобретение способности целенаправленного использования средств физической культуры и спорта для сохранения и укрепления здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

–овладение методикой формирования и выполнения комплексов упражнений оздоровительной направленности для самостоятельных занятий, способами самоконтроля при выполнении физических нагрузок различного характера, рационального режима труда и отдыха;

–адаптация организма к воздействию умственных и физических нагрузок, а также расширение функциональных возможностей физиологических систем, повышение сопротивляемости защитных сил организма.

Формы промежуточной аттестации – зачет.

ОСНОВЫ ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ПК-3.1. Демонстрирует знание основ общетеоретических и профильных дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, методических и организационно-управленческих задач.

- ПК-3.2. Применяет навыки комплексного анализа и систематизации базовых научно-теоретических знаний предметной области «Математика и информатика» для решения профессиональных задач (в соответствии с профилем и уровнем обучения)

- ПК-3.3. Объясняет (интерпретирует) явления и процессы в рамках предметной области «Математика и информатика», с учетом современного уровня развития науки и возрастных особенностей обучающихся.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины является: приобретение студентами навыков работы с современными операционными системами и средами, обеспечивающими организацию вычислительных процессов в информационных системах управленческого, образовательного и другого назначения, а также практических навыков по созданию (настройке) вычислительной среды для решения задач образовательных процессов учреждений образования.

Задачи учебной дисциплины:

–освоение терминологического аппарата современных операционных систем;

–формирование и развитие практических навыков работы с современными операционными системами;

–формирование и развитие компетенций, знаний, практических навыков и умений, обеспечивающих установку, настройку и эксплуатацию операционных систем.

Формы промежуточной аттестации – зачет.

ПРАКТИКУМ РАБОТЫ НА ЭВМ

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ПК-3.1. Демонстрирует знание основ общетеоретических и профильных дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, методических и организационно-управленческих задач.

- ПК-3.2. Применяет навыки комплексного анализа и систематизации базовых научно-теоретических знаний предметной области «Математика и информатика» для решения профессиональных задач (в соответствии с профилем и уровнем обучения)

- ПК-3.3. Объясняет (интерпретирует) явления и процессы в рамках предметной области «Математика и информатика», с учетом современного уровня развития науки и возрастных особенностей обучающихся.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины является: приобретение студентами практических навыков работы с современными ЭВМ, выполняющими вычислительные процессы в информационных системах управленческого, образовательного и другого назначения, а также практических навыков по созданию (настройке) персональных компьютеров для решения задач образовательных процессов учреждений образования.

Задачи учебной дисциплины:

– формирование и развитие практических навыков работы с современными ЭВМ;

– формирование и развитие компетенций, знаний, практических навыков и умений, обеспечивающих настройку и эксплуатацию персональных компьютеров.

Формы промежуточной аттестации – зачет.

ИСТОРИЯ МАТЕМАТИКИ

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-2. Способен конструировать содержание образования в образовательной области в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования:

ПК-2.3 Адаптирует содержание обучения по предмету в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом особенностей целевой аудитории.

ПК-5 Способен формировать развивающую образовательную (предметную) среду для достижения планируемых результатов освоения образовательной программы соответствующего уровня общего образования:

ПК-5.2 Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании дисциплины (дисциплина «Русский язык»), во внеучебной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к вариативной части блока Б1 Дисциплины (модули) и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины «История математики» является формирование систематизированных знаний в области истории математики и готовности использовать их в профессиональной деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- способствовать развитию мировоззрения студентов;
- ознакомить студентов с основными этапами истории развития математики, вкладами выдающихся ученых, в математическую науку;
- развивать профессиональную культуру студентов.

Формы промежуточной аттестации – зачёт.

ИСТОРИЯ ИНФОРМАТИКИ

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-2. Способен конструировать содержание образования в образовательной области в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования:

ПК-2.3 Адаптирует содержание обучения по предмету в соответствии с уровнем развития научного знания и с учетом особенностей целевой аудитории.

ПК-5 Способен формировать развивающую образовательную (предметную) среду для достижения планируемых результатов освоения образовательной программы соответствующего уровня общего образования:

ПК-5.2 Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании дисциплины (дисциплина «Русский язык»), во внеучебной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к вариативной части блока Б1 Дисциплины (модули) и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины «История информатики» является формирование представлений об основных этапах и наиболее значимых событиях развития информатики и вычислительной техники; о сущности современных информационно-коммуникационных технологий и направлениях их развития; о влиянии информационно-коммуникационных технологий на жизнь общества, в том числе на образование.

Задачи учебной дисциплины:

- выявление роли и места информатики в истории развития цивилизации;
- повышение познавательного интереса к изучению информатики, используя активные методы и современные технические средства обучения;
- развитие самостоятельности, элементов поисковой деятельности;
- формирование умений и навыков обобщения информации, выделения главного в изученном материале, построения сообщения, умения высказывать предположения, объяснять и обосновывать их, выдвигать проблемы и переформулировать задачи.

Форма промежуточной аттестации: зачет.

ОСНОВЫ ЯЗЫКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ PYTHON

Общая трудоемкость дисциплины: 6 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ПК-3.1. Демонстрирует знание основ общетеоретических и профильных дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, методических и организационно-управленческих задач.

- ПК-3.2. Применяет навыки комплексного анализа и систематизации базовых научно-теоретических знаний предметной области «Математика и информатика» для решения профессиональных задач (в соответствии с профилем и уровнем обучения)

- ПК-3.3. Объясняет (интерпретирует) явления и процессы в рамках предметной области «Математика и информатика», с учетом современного уровня развития науки и возрастных особенностей обучающихся.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цели учебной дисциплины:

–формирование систематизированных знаний и навыков в области программирования,

–ознакомление студентов с принципами работы современных языков программирования, с актуальными парадигмами программирования.

Задачи учебной дисциплины:

–изучение основных конструкций современного языка программирования на примере Python;

–изучение алгоритмов обработки массивов и других структурированных данных с использованием языка Python.

Форма промежуточной аттестации – зачет, зачет с оценкой.

ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ PHP

Общая трудоемкость дисциплины: 6 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-3 Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности:

- ПК-3.1. Демонстрирует знание основ общетеоретических и профильных дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических, методических и организационно-управленческих задач.

- ПК-3.2. Применяет навыки комплексного анализа и систематизации базовых научно-теоретических знаний предметной области «Математика и информатика» для решения профессиональных задач (в соответствии с профилем и уровнем обучения)

- ПК-3.3. Объясняет (интерпретирует) явления и процессы в рамках предметной области «Математика и информатика», с учетом современного уровня развития науки и возрастных особенностей обучающихся.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к части блока Б1 Дисциплины (модули), формируемой участниками образовательных отношений (вариативной).

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью учебной дисциплины является освоение практических приемов Web-программирования на языке PHP.

Задачи учебной дисциплины:

- закрепление знакомства с принципами функционирования глобальной компьютерной сети Internet, общими подходами к поиску и отбору информации в сети;
- обучение разработке Web-страниц на основе комплексного подхода;
- обучение программированию в Internet на стороне клиента и сервера;
- обучение использованию баз данных при разработке Web-проектов.

Форма промежуточной аттестации – зачет, зачет с оценкой.

ОРГАНИЗАЦИЯ ДОБРОВОЛЬЧЕСКОЙ (ВОЛОНТЕРСКОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Общая трудоемкость дисциплины 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-5. Способен формировать развивающую образовательную (предметную) среду для достижения планируемых результатов освоения образовательной программы соответствующего уровня общего образования:

- ПК-5.1. Использует потенциал предметной области «Математика и информатика» для раскрытия творческих, интеллектуальных и др. способностей детей и обучающихся.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1 (дисциплина по выбору).

Цели и задачи учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

- получение обучающимися теоретических знаний о добровольчестве (волонтерстве) как ресурсе личностного роста и общественного развития;
- формирование у обучающихся представлений о многообразии волонтерской деятельности и мотивации волонтеров;
- приобретение обучающимися практических навыков в сфере организации труда добровольцев (волонтеров), взаимодействия с социально ориентированными некоммерческими организациями, органами власти и подведомственными им организациями;
- формирование способности работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- формирование способности к самоорганизации и самообразованию;
- формирование готовности к кооперации с коллегами, к работе на общий результат.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование у обучающихся теоретических знаний о сущности, значении и формах волонтерского движения;
- развитие у обучающихся представлений о практической стороне волонтерского движения, включая взаимодействие с социально

ориентированными некоммерческими организациями, органами власти и подведомственными им организациями;

- сформировать у обучающихся чувство патриотизма и любви к Родине;
- формирование у учащихся понимания актуальности волонтерского движения в современной России и предоставление им возможности участия в нем.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

МИРОВАЯ ХУДОЖЕСТВЕННАЯ КУЛЬТУРА

Общая трудоемкость дисциплины: 3 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-1. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность, организовывать различные виды деятельности и конструктивное взаимодействие детей с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей и особых образовательных потребностей:

- ПК-1.3. Осуществляет формирование установки детей и обучающихся на использование образцов и ценностей социального поведения с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей.

ПК-5. Способен формировать развивающую образовательную (предметную) среду для достижения планируемых результатов освоения образовательной программы соответствующего уровня общего образования:

- ПК-5.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании дисциплин предметной области «Математика и информатика», во внеучебной деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к вариативной части блока Б1 Дисциплины (модули) и является дисциплиной по выбору.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель учебной дисциплины: формирование представлений об общих закономерностях и специфических чертах развития различных культурно-исторических типов с учётом этнических, конфессиональных и психологических аспектов, изучение основных тенденций развития мировой культуры и искусства, русской культуры и искусства, художественных стилей, направлений и школ, а также памятников мировой художественной культуры.

Задачи учебной дисциплины:

- знакомство с многообразием и уникальностью мировых культур разных эпох;
- развитие у студентов навыков социокультурной ориентации, оценки явлений культуры прошлого и настоящего, активного освоения культурного наследия;
- формирование представления о русской культуре и искусстве;
- развитие у студентов навыков культурологического восприятия и анализа произведений культуры;
- развитие учебно-исследовательских и научно-исследовательских умений студентов;
- воспитание уважения к мировой и национальной культурам;
- формирование эстетического вкуса.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА

Общая трудоемкость дисциплины: 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-5. Способен формировать развивающую образовательную (предметную) среду для достижения планируемых результатов освоения образовательной программы соответствующего уровня общего образования:

- ПК-5.2. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании дисциплин предметной области «Математика и информатика», во внеучебной деятельности

- ПК-5.3. Участвует в формировании образовательной среды организации в целях достижения личностных, предметных и метапредметных (планируемых) результатов обучения средствами предметной области предметной области «Математика и информатика».

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к факультативным дисциплинам.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью освоения учебной дисциплины «Избранные вопросы математического анализа» является воспитание достаточно высокой математической культуры; привитие навыков современных видов математического мышления; использование методов математического анализа и методов математического моделирования в практической деятельности.

Задачи учебной дисциплины:

- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности;

- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;

- сформировать представление об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания окружающего мира.

Форма промежуточной аттестации – зачет.

ТРЕНИНГ ОБЩЕНИЯ

Общая трудоемкость дисциплины 2 з.е.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения:

ПК-5. Способен формировать развивающую образовательную (предметную) среду для достижения планируемых результатов освоения образовательной программы соответствующего уровня общего образования:

- ПК-5.1. Использует потенциал предметной области «Русский язык и литература» для раскрытия творческих, интеллектуальных и других способностей детей и обучающихся

- ПК-5.3. Участвует в формировании образовательной среды организации в целях достижения личностных, предметных и метапредметных (планируемых) результатов обучения средствами предметной области предметной области «Математика и информатика».

Место учебной дисциплины в структуре ОПОП: дисциплина относится к факультативным дисциплинам.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины Тренинг общения: теоретическая и практическая подготовка обучающихся с ОВЗ в области коммуникативной компетентности.

Задачами дисциплины являются:

- изучение техник и приемов эффективного общения,
- формирование навыков активного слушания, установления доверительного контакта,
- преодоления коммуникативных барьеров, использования различных каналов для передачи информации в процессе общения,
- развитие творческих способностей обучающихся в процессе тренинга общения.

Форма промежуточной аттестации – зачёт.

Аннотации программ учебной и производственной практик

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Общая трудоемкость практики: 12 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

ОПК-6 Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (**ОПК-6.2**).

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (**ОПК-8.1, ОПК-8.4**).

Место практики в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б2.

Целями учебной практики, научно-исследовательская работа (получения первичных навыков научно-исследовательской работы) является получение первичных навыков научно-исследовательской работы.

Задачами учебной практики, научно-исследовательской работы (получения первичных навыков научно-исследовательской работы) являются:

– освоение электронных таблиц, формирование навыков выполнения математических расчётов для обработки результатов научно-исследовательской работы;

– освоение основ выполнения научно-исследовательских работ в ходе выполнения проектной деятельности, подготовки статей;

– приобретение опыта оформления результатов научно-исследовательской работы.

Тип практики (ее наименование): учебная практика, научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная.

Реализуется полностью в форме практической подготовки (ПП).

Разделы (этапы) практики:

1. Подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности, знакомство с методическими рекомендациями к заданиям практики, получение задания практики, анализ задач и разработку алгоритма их решения, изучение указаний к выполнению заданий, требований к отчётным материалам, сбор и структурирование необходимого теоретического материала.

2. Основной этап, включающий

- во 2 семестре

Выполнение лабораторных работ с использованием электронной таблицы Excel по темам: вычисления по формулам; применение встроенных функций; построение графиков; матричные вычисления и решение матричных уравнений; решение систем линейных алгебраических уравнений; решение нелинейных уравнений; использование макросов; выполнение индивидуального задания в соответствии с вариантом, определенным преподавателем.

- в 3 семестре

Подготовку и выполнение учебного (научно-исследовательского) проекта по предметной области «Математика и информатика»; оформление отчетной документации по выполненной работе; подготовку презентации для защиты проекта.

- в 4 семестре

Составление плана для подготовки статьи; определение терминологического аппарата, подбор литературы по теме статьи; подготовку и оформление текста статьи; подготовку доклада по результатам проделанной работы.

3. Заключительный этап - подготовку и защиту отчета по практике.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой (во 2, 3 и 4 семестрах).

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА, ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ

Общая трудоемкость: практики 6 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

ОПК-1 Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК-1.1, ОПК-1.3)

ОПК-6 Демонстрирует знание психолого-педагогических технологий обучения, развития и воспитания (ОПК-6.2).

Место практики в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б2.

Целями учебной практики, ознакомительной являются:

– изучение основ профессиональной деятельности в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования, педагогических технологий, необходимых для индивидуализации обучения;

– углубление и закрепление теоретических знаний, полученных в процессе изучения дисциплин Педагогика, Психология, Методика обучения математике, Методика обучения информатике, дисциплин профильной направленности.

Задачами учебной практики, ознакомительной являются:

–изучение студентами педагогического опыта по обучению предметам по профилям подготовки;

–знакомство с учебными планами образовательных организаций, рабочими программами, документами для проведения итоговой аттестации обучающихся по математике и информатике;

–формирование умений анализировать уроки математики и информатики;

–изучение технологий организации индивидуальной работы с обучающимися в различных видах деятельности с учетом их возрастных и индивидуально-психологических особенностей;

–формирование умений подбирать и составлять методические рекомендации для организации деятельности обучающихся.

Тип практики (ее наименование): учебная практика, ознакомительная

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: дискретная.

Реализуется полностью в форме практической подготовки (ПП).

Разделы (этапы) практики:

Подготовительный этап: участие в установочной конференции; ознакомление с программой практики, требованиями по её прохождению и оформлению отчётной документации; инструктаж по технике безопасности; определение индивидуального задания, выполняемого в период практики.

Основной этап: изучение нормативно-правовой и учебно-методической литературы, необходимой для выполнения заданий практики; анализ учебного плана, календарно-тематического планирования, школьных учебников, программ по предметам (5-9 классы) и др. документации; анализ видеуроков учителей; изучение документации для проведения основных государственных экзаменов по математике и информатике; решение задач ОГЭ; составление методических рекомендаций по подготовке к экзаменам; подбор методических и дидактических материалов для организации самостоятельной работы обучающихся.

Заключительный этап: оформление отчетной документации по практике.

Представление отчётной документации: участие в заключительной конференции. Защита разработанных материалов для организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)

Общая трудоемкость практики: 6 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (*ОПК-9.1, ОПК-9.2*).

ПК-3. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности (*ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3*).

Место практики в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б2.

Цель учебной практики, технологической (проектно-технологической):

закрепление и расширение практических навыков работы с различными технологиями программирования.

Задачами учебной практики являются:

– формирование целостного представления о процедуре построения или подбора математической модели для решения задания;

– содержательная интерпретация входных данных и получаемых результатов, ограничений в программе;

– углубление и закрепление навыков программирования, максимальное использование всех возможностей языка программирования.

Тип практики (ее наименование): учебная практика, технологическая (проектно-технологическая).

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная.

Реализуется полностью в форме практической подготовки (ПП).

Разделы (этапы) практики:

1. Подготовительный этап: инструктаж по технике безопасности; знакомство с методическими рекомендациями к заданиям практики; распределение вариантов заданий.

2. Аналитический этап: анализ задач и разработка алгоритма их решения; изучение указаний к выполнению заданий, требований к отчетным материалам; сбор и структурирование необходимого теоретического материала.

3. Практико-ориентированный этап: разработка программы, определяющей, принадлежит ли точка с указанными координатами заданной части плоскости; разработка программы для работы с двумерными числовыми массивами; разработка программы для заполнения данными массива записей и последующей его обработки; разработка программы для обработки типизированных файлов и экспорта данных из них в текстовый файл.

4. Заключительный этап: подготовка и защита отчета по практике.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ВОЖАТСКАЯ

Общая трудоемкость практики: 6 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3).

ОПК-4 Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся на основе базовых национальных ценностей (ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-4.3).

ПК-1. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность, организовывать различные виды деятельности и конструктивное взаимодействие детей с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей и особых образовательных потребностей (ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4).

Место практики в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б 2.

Цель производственной практики, педагогической вожатской: получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по организации летнего отдыха и оздоровления детей.

Задачи производственной практики:

– овладение содержанием, различными формами и методами организации жизнедеятельности коллектива детей в условиях учреждения детского отдыха;

– освоение методики планирования, организации и проведения воспитательных, познавательных, оздоровительных мероприятий;

- формирование профессионально–значимых качеств личности педагога-организатора летнего отдыха детей, его активной гражданской позиции;
- развитие у студентов ответственного и творческого отношения к проведению воспитательной работы с детьми, опыта творческой педагогической деятельности;
- формирование коммуникативных умений, овладение способами повышения собственной профессиональной культуры в условиях учреждения летнего оздоровительного отдыха детей.

Тип практики (ее наименование): производственная практика, педагогическая вожатская

Способ проведения: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная.

Реализуется полностью в форме практической подготовки (ПП).

Разделы (этапы) практики:

1. Подготовительный этап, включающий участие в установочной конференции в организации (Филиале) и в профильной организации; ознакомление с рабочей программой практики, изучение методических рекомендаций по практике; согласование совместного рабочего графика (плана) проведения практики и индивидуального задания с руководителями практики от организации (Филиала), профильной организации; инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, правилами внутреннего распорядка детского оздоровительного лагеря, условиями работы отрядного вожатого.

2. Основной этап – самостоятельная работа по месту практики. Разработка плана-сетки общелагерных и отрядных дел лагерной смены. Разработка конспекта досугового мероприятия. Разработка плана работы кружка в период лагерной смены. Подготовка отчета студента об итогах производственной практики. Оформление дневника практики.

3. Заключительный этап – подведение итогов и подготовка отчетной документации по практике (систематизация, анализ, обработка, собранного в ходе практики материала). Составление отчета об итогах практики, подготовка к участию в итоговой конференции.

4. Представление отчетной документации. Собеседование по результатам практики; конференция по итогам производственной практики, педагогической вожатской в организации (Филиале)

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ

Общая трудоемкость практики: 15 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

ОПК–1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики (ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3).

ОПК–2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать их отдельные компоненты (в том

числе с использованием информационно-коммуникативных технологий) (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3).

ОПК–5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3).

ОПК–6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями (ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-6.3).

ОПК–7. Способен взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ (ОПК-7.1, ОПК-7.2, ОПК-7.3).

ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9.1, ОПК-9.2).

ПК–1. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность, организовывать различные виды деятельности и конструктивное взаимодействие детей с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей и особых образовательных потребностей (ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4).

ПК–2. Способен конструировать содержание образования в образовательной области в соответствии с требованиями ФГОС дошкольного образования (ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3).

ПК-3. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету (предметной области) в профессиональной деятельности (в соответствии с профилем и уровнем обучения) (ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3).

ПК-4. Способен планировать, организовывать и реализовывать образовательную деятельность на основе использования современных научно-методических подходов и образовательных технологий, в том числе информационных (ПК-4.1, ПК-4.2, ПК-4.3, ПК-4.4).

ПК-5. Способен формировать развивающую образовательную (предметную) среду для достижения планируемых результатов освоения образовательной программы соответствующего уровня общего образования (ПК-5.1, ПК-5.2, ПК-5.3).

Место практики в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б2.

Целью производственной практики, педагогической является получение профессиональных умений и опыта профессиональной педагогической деятельности.

Задачи производственной практики:

– формирование у студентов первоначальных профессиональных умений и навыков, необходимых для успешного осуществления учебно-воспитательного процесса по математике и информатике в различных видах образовательных учреждений;

– накопление и осмысление опыта самостоятельной организации жизнедеятельности коллектива учащихся в условиях современной школы;

– формирование умений организовывать коллективную и индивидуальную работу с учащимися в различных видах деятельности (учебной, внеучебной, общественной и др.);

– обогащение и углубление знаний студентов по изученным дисциплинам в процессе их использования при решении педагогических задач;

– формирование умения научно-методического анализа школьных программ, учебников, методических пособий по математике и информатике для старших классов;

– формирование представлений о системе воспитательной работы классного руководителя, об организации внеклассной и внеурочной воспитательной деятельности с учащимися старших классов;

– развитие организаторских и коммуникативных умений студентов в ходе овладения способами организации деятельности классного коллектива;

– изучение методов анализа и самоанализа различных форм учебно-воспитательной работы, методов самооценки отдельных элементов собственной педагогической культуры;

– формирование творческого мышления, индивидуального стиля профессиональной деятельности; формирование активной педагогической позиции.

Тип практики: производственная практика, педагогическая.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная.

Реализуется полностью в форме практической подготовки (ПП).

В 8 семестре

Разделы (этапы) практики:

1. Подготовительный этап. Установочная конференция. Определение целей и задач практики. Распределение по школам. Распределение по классам, знакомство с учителями. Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Получение заданий.

Ознакомление со специализированными кабинетами. Знакомство с контингентом учащихся. Изучение тематического планирования по математике и информатике и определение места темы, по которой будут проводиться уроки, содержания учебного материала, который предшествовал данной теме. Посещение уроков учителей – предметников, изучение педагогического опыта. Анализ уроков. Изучение системы внеурочной работы по математике и информатике. Изучение класса, к которому прикрепляется студент для ознакомления с работой классного руководителя. Изучение учебного и информационно-методического обеспечения учебного процесса по математике и информатике в основной школе.

2. Основной этап. Подготовка и проведение уроков и других видов занятий по математике и информатике в 5-9 классах, включая:

– планирование учебного процесса по математике и информатике, определение содержания и структуры отдельного занятия, его места и роли в системе занятий по определенной теме;

– обоснование выбора методов и средств проведения конкретного занятия, адекватных содержанию изучаемого материала;

– разработка и использование средств проверки, объективно оценка знаний и умений школьников, корректировка методики по результатам проверки.

Разработка внеклассных мероприятий, обеспечивающих повышение степени автономной активности обучающихся, их стремление к самосовершенствованию.

3. Заключительный этап. Составление и оформление отчета. Публичная защита отчета по результатам практики.

В 9 семестре

1. Подготовительный этап. Установочная конференция. Определение целей и задач практики. Распределение по школам. Распределение по классам, знакомство с учителями. Инструктаж по технике безопасности и охране труда. Получение заданий.

Знакомство с контингентом учащихся. Знакомство с программой и тематическим планированием учебного материала для конкретного класса старшей школы. Посещение уроков учителей – предметников, изучение педагогического опыта. Изучение класса, к которому прикрепляется студент для ознакомления с работой классного руководителя. Знакомство с организацией специализированных кабинетов в данной школе. Изучение системы внеклассной работы по математике и информатике в старших классах. Изучение класса, к которому прикрепляется студент для ознакомления с работой классного руководителя.

2. Основной этап. Подготовка и проведение уроков и других видов занятий по математике и информатике в 9-11 классах, включая:

- планирование учебного процесса по математике и информатике, определение содержания и структуры отдельного занятия, а его места и роли в системе занятий по определенной теме;

- обоснование выбора методов и средств проведения конкретного занятия, адекватных содержанию изучаемого материала;

- разработка и использование средств проверки, объективно оценка знаний и умений школьников, корректировка методики по результатам проверки.

Знакомство с опытом организации профильного обучения, содержанием элективных курсов. Участие в педагогических советах, семинарах и методических совещаниях учителей и классных руководителей. Знакомство с опытом работы учителей школы по одной из методических или педагогических проблем. Систематическое ведение анализа своей педагогической деятельности. Проведение педагогического эксперимента (сбора материала) по теме выпускной квалификационной работы. Разработка и проведение внеурочных мероприятий.

3. Заключительный этап. Составление и оформление отчета. Публичная защита отчета по результатам практики.

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой (в 8 т 9 семестрах)..

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ)

Общая трудоемкость практики: 9 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3).

ОПК-3 Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов (ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3).

ОПК-5 Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении (ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3).

ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9.1, ОПК-9.2).

ПК-1. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность, организовывать различные виды деятельности и конструктивное взаимодействие детей с учетом их возрастных и индивидуальных особенностей и особых образовательных потребностей (ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4).

ПК-2 Способен конструировать содержание образования в образовательной области в соответствии с требованиями ФГОС соответствующего уровня общего образования (ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3).

Место практики в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б 2.

Цель производственной практики, технологической (проектно-технологической): получение первичных профессиональных умений и навыков.

Задачи учебной практики:

–формирование умений разрабатывать технологические карты уроков, материалы для организации самостоятельной работы обучающихся, контрольно-измерительные материалы;

–формирование умений создавать электронные образовательные ресурсы для освоения нового материала обучающимися, организации их самостоятельной работы, сопровождения внеурочной деятельности обучающихся.

Тип практики (ее наименование): производственная технологическая (проектно-технологическая)

Способ проведения: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная.

Реализуется полностью в форме практической подготовки (ПП).

Разделы (этапы) практики:

1. Подготовительный этап. Участие в установочной конференции, ознакомление с программой практики, требованиями к её прохождению и оформлению отчётной документации, инструктаж по технике безопасности, определение индивидуального задания, выполняемого в период практики.

2. Основной этап. Выполнение заданий практики: разработать фрагмент тематического планирования по двум темам школьного курса математики (одна – из курса алгебры, другая – из курса геометрии) и по одной из тем школьного курса информатики; разработать контрольно-измерительные материалы (КИМ) по одной из тем школьного курса математики (алгебры) и по одной из тем школьного курса информатики, создать тест в тестовой оболочке или с помощью online-сервисов; подготовить дидактические материалы для организации самостоятельной работы обучающихся по математике (геометрии) и информатике; разработать конспект внеурочного мероприятия по математике (алгебре или геометрии) и конспект внеурочного мероприятия по информатике и интерактивные презентации к ним.

3. Заключительный этап. Оформление отчетной документации по практике.

4. Представление отчетной документации. Участие в заключительной конференции, защита разработанных материалов.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Общая трудоемкость практики 6 з.е.

Практика направлена на формирование следующих компетенций с указанием кодов индикаторов их достижения:

ОПК-2 Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) (ОПК-2.1, ОПК-2.2, ОПК-2.3).

ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний (ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3, ОПК-8.4).

ОПК-9 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-9.1, ОПК-9.2).

Место практики в структуре ОПОП: обязательная часть блока Б2.

Целями производственной практики, научно-исследовательская работа являются: обобщение и систематизация материалов выпускной квалификационной работы бакалавра как проектно-исследовательской педагогической разработки.

Задачи производственной практики:

–знакомство с проектными и исследовательскими аспектами будущей профессиональной деятельности и формирование на этой основе профессиональной позиции, основанной на понимании значимости данных видов деятельности педагога;

–формирование умений осуществлять профессиональную деятельность (по части проектирования и осуществления исследований) в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования и

–нормами профессиональной этики;

–приобретение осмысленного опыта научной проектной и исследовательской деятельности при реализации образовательных программ;

–развитие умений осуществлять рефлексивный анализ собственной деятельности, способности распознавать трудности в собственной профессиональной деятельности и устранять их.

Тип практики (ее наименование): производственная практика, научно-исследовательская работа.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная.

Реализуется полностью в форме практической подготовки (ПП).

Разделы (этапы) практики:

1. Подготовительный (организационный) этап. Инструктаж по технике безопасности, общее знакомство с местом практики, изучение литературных источников

2. Основной (исследовательский) этап. Обобщение теоретического материала по теме выпускной квалификационной работы. Отбор ресурсов для самостоятельного создания учебно-методических материалов. Завершение подготовки и оформления материалов практической части выпускной квалификационной работы. Анализ результатов практической части работы. Систематизация и оформление списка литературы выпускной квалификационной работы.

3. Заключительный (информационно-аналитический) этап. Обработка накопленного материала, составление и оформление отчета. Подготовка презентации и доклада.

4. Представление отчетной документации. Публичная защита отчета на итоговом занятии в группе.

Форма промежуточной аттестации – зачёт с оценкой.