Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Жуйкова Татьяна Валерьевна
Должность: Директор
Дата подписания: 08.08.2024 20:46:07
Уникальный программный ключ:
d3b13764ec715c944271e8650f1e6d3513421163

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

Основная профессиональная образовательная программа подготовки бакалавра по направлению 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Математика и информатика»

Приём 2024 года

Одобрены на заседании кафедры
ИТФМ 12.01.2024 г., протокол № 6.

Нижний Тагил
2024

Социально-гуманитарный модуль

Аннотация дисциплины «История России»

Цель освоения дисциплины: формирование и развитие у студентов универсальных компетенций посредством углубленного изучения истории России в контексте мировой истории.

Задачи дисциплины:

1. Формирование компетенций посредством изучения базовых фактических сведений, что создает возможность научного осмысления и понимания российской истории как интегративной части всемирной истории.
2. Формирование основ политического и экономического мышления посредством освоения фактов из истории нашей страны.
3. Ознакомление с достижениями страны в сферах образования, науки, художественной культуры.

Дисциплина направлена на формирование следующей **компетенции**:

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Аннотация дисциплины «Основы российской государственности»

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Задачи:

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;
- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико-культурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;
- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные

ориентиры российского цивилизационного развития.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социальноисторическом, этическом и философском контекстах.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа

Аннотация дисциплины «Философия»

Цели освоения дисциплины: сформировать представления о социально-исторической обусловленности взглядов человека на мир в целом, научить рационально-логическому мышлению, способствовать формированию универсальных компетенций, предусмотренных основной образовательной программой.

Задачи дисциплины:

1. Рассмотреть специфику философского способа отражения мира, философского мышления как рефлексивной рациональной деятельности.
2. Развить интерес к самостоятельным формам освоения научных текстов, первоисточников, к философскому размышлению над ними.
3. Выявить особенности традиционных проблем философии, их решение различными представителями и направлениями философии.
4. Формировать убеждение в мировоззренческой и методологической значимости философии для других наук, для мира повседневности и для формирования качественного мышления выпускника высшего учебного заведения.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций:**

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Аннотация дисциплины «Финансово-экономический практикум»

Цели освоения дисциплины: формирование экономического мышления и развитие способности использовать знания, умения, навыки экономического, финансового и управленческого анализа в профессиональной деятельности.

Задачи:

1. Освоение базовой системы знаний об экономике, финансах и управлении в контексте реалий современной России.
2. Овладение умениями находить и самостоятельно применять информацию, содержащуюся в источниках средств массовых коммуникаций и статистических публикациях, выносить аргументированные суждения по теоретическим экономическим, финансовым и управленческим вопросам с привлечением элементов научного анализа.
3. Развитие способности критически осмысливать информацию об управлении хозяйственной деятельностью и личными финансами, государственной экономической (в т.ч. финансовой) политике и вырабатывать собственное аргументированное мнение.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций:**

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Аннотация дисциплины «Нормативно-правовые основы профессиональной деятельности и антикоррупционное поведение»

Цели освоения дисциплины: формирование правовой компетентности будущего педагога, необходимой для правомерного осуществления профессиональной деятельности, для качественного обеспечения реализации права граждан на образование.

Задачи:

1. Освоение системы знаний о праве как науке, о принципах, нормах и институтах права, необходимых для ориентации в нормативно-правовом материале, эффективной реализации прав и законных интересов субъектов образовательной деятельности.
2. Освоение навыков работы с нормативными правовыми документами при решении задач, связанных с реализацией правовых норм.
3. Овладение умениями, необходимыми для применения приобретенных знаний для решения практических задач в образовательной сфере.
4. Формирование способности и готовности к сознательному и ответственному действию в сфере отношений, урегулированных правом, в том числе к оценке явлений и событий с точки зрения их соответствия закону, к самостоятельному принятию решений, правомерной реализации гражданской позиции и несению ответственности.
5. Формирование установки на противодействие коррупции.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций:**

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

УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению.

ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональнойэтики.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Коммуникативно-цифровой модуль

Аннотация дисциплины «Иностранный язык»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов коммуникативной компетенции в области английского языка.

Поставленная цель обусловила следующие **задачи дисциплины**:

1. Сформировать основные автоматизмы в области структурного оформления речи в устной и письменной форме.
2. Создать условия для овладения студентами необходимым лексическим материалом.
3. Систематизировать правила функционирования изучаемого языка в устной и письменной речи.
4. Систематизировать знания национально-культурных особенностей страны изучаемого языка в пределах программной тематики и умения использовать их в коммуникации.

Дисциплина направлена на формирование следующей **компетенции:**

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменнойформах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Аннотация дисциплины «Русский язык и культура речи»

Цель освоения дисциплины: повышение уровня практического владения современным русским литературным языком и формирование навыков деловой коммуникации в устной и письменной формах.

Задачи:

1. Формирование навыков осознанного соблюдения основных норм русского языка.
2. Формирование умения варьировать выбор языковых средств в соответствии с ситуацией общения.
3. Формирование умения использовать различные словари для решения конкретных

коммуникативных и познавательных задач.

4. Овладение нормами книжных функциональных стилей.

5. Освоение различных форм и видов устной и письменной коммуникации.

6. Формирование навыков использования языковых средств для достижения профессиональных целей в рамках выбранной стратегии общения.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций:**

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация дисциплины «Технологии цифрового образования»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов достаточного уровня ИКТ-компетентности для эффективной обработки, представления и передачи информациипри решении стандартных задач профессиональной деятельности, дальнейшего самообразования.

Задачи:

1. Сформировать представление о системе нормативно-правовых актов в сфере цифрового образования.

2. Сформировать умения поиска, критического анализа, синтеза, представления и оценки всех видов информации, в том числе и профессиональной литературы, средствами современных информационных и коммуникационных технологий.

3. Сформировать умения оформления программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования средствами современных информационных и коммуникационных технологий.

4. Сформировать умения обоснованного выбора и применения современных информационных технологий и программные средств, в том числе отечественного производства, для решения учебных и профессиональных задач.

5. Показать возможности использования цифровых ресурсов для решения задач профессиональной деятельности.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций.**

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

ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационныхтехнологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

<u>Здоровьесберегающий модуль</u>

Аннотация дисциплины «Возрастная анатомия, физиология и культура здоровья»

Цель освоения дисциплины формирование знаний и практических умений в оценке функционального состояния организма обучающихся различных возрастных групп и организации оптимальных условий для учебной и воспитательной деятельности.

Задачи:

1. Сформировать у студентов знания об основных закономерностях роста, развития ифункционирования отдельных систем организма на разных возрастных этапах;

2. Сформировать у студентов знания о научно-практических основах здорового

образа жизни и профилактике профессиональных заболеваний педагогов и функциональных нарушений у детей в условиях образовательной организации;

3. Сформировать у студентов знания и практические умения необходимые при создании оптимальных условий для осуществления учебной и воспитательнойдеятельности, в том числе для лиц с особыми образовательными потребностями.

Дисциплина направлена на формирование следующей **компетенции:**

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация дисциплины «Основы медицинских знаний»

Цель освоения дисциплины: формирование основ компетентности в области обеспечения охраны здоровья обучающихся.

Задачи:

1. Способствовать принятию студентами установки на обеспечение условий безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся;

2. Сформировать представление о законах периодизации и кризисов развития, необходимых для адресной работы с различными категориями обучающихся, о методах и способах обеспечения безопасности обучающихся в опасных ситуациях.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций:**

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Цель освоения дисциплины: формирование компетенций, знаний, умений и владений, обеспечивающих защиту личности в стандартных, опасных и чрезвычайных ситуациях, охрану жизни и здоровья обучающихся.

Задачи:

1. Сформировать знания:

- об опасных и чрезвычайных ситуациях;
- о методах и средствах защиты на индивидуальном и коллективном уровнях отпоражающих факторов опасных и чрезвычайных ситуаций;
- приемов оказания первой помощи;

2. Сформировать умения:

- обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте;
- выявлять и устранять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасностина рабочем месте;
- осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайныхситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте;
- принимать участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных ситуаций.

3. Сформировать владение

- навыками оказания первой помощи.

Дисциплина направлена на формирование следующей **компетенции:**

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.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация дисциплины «Физическая культура и спорт»

Цель освоения дисциплины: формирование компетенции, обеспечивающей использование средств и методов физической культуры для поддержания индивидуального здоровья, способствующего продуктивной социальной и профессиональной жизнедеятельности.

Задачи:

1. Сформировать знания:

- о научно-практических основах физической культуры и здорового образа жизни, влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек.
- правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

2. Сформировать умения:

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики.
- использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа жизни и стиля жизни.

Дисциплина направлена на формирование следующей **компетенции:**

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация элективных курсов по физической культуре и спорту

Цель освоения дисциплины: формирование компетенции, обеспечивающей использование средств и методов физической культуры для поддержания индивидуального здоровья, способствующего продуктивной жизнедеятельности.

Задачи:

1. Сформировать знания:

- о научно-практических основах физической культуры и здорового образа жизни, о влиянии оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек.
- о правилах и способах планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности.

2. Сформировать умения:

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики.
- использовать творческие средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа жизни и стиля жизни.

Дисциплина направлена на формирование следующей **компетенции:**

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

Общая трудоемкость дисциплин составляет 328 часов.

Психолого-педагогический модуль

Аннотация дисциплины «Психология»

Цель освоения дисциплины: становление профессиональной компетентности будущих педагогов посредством формирования представлений об основных понятиях и категориях общей, возрастной, педагогической и социальной психологии, ключевых проблемах, методах, механизмах и закономерностях функционирования психики отдельного человека и группы людей; формирование у студентов представлений о закономерностях развития личности в онтогенезе, о влиянии организации процессов обучения и воспитания на развитие личности.

Задачи:

1. Формирование представлений о методологических основах и методологическом инструментарии общей, возрастной, педагогической и социальной психологии.
2. Формирование системы знаний о психике и психических явлениях, понимание закономерностей развития психики, отработка навыков дифференцирования психических явлений в профессиональной деятельности педагога.
3. Формирование у студентов системы теоретических знаний о психологических закономерностях развития личности в процессе целенаправленного обучения и воспитания, психологических основах концепций обучения и воспитания.
4. Формирование и развитие у студентов умений психологического анализа и прогнозирования эффективности организации обучения, воспитания на разных этапах онтогенеза, эффективности профессионально-педагогической деятельности.
5. Формирование представления о социально-психологических особенностях различных видов социальных групп и социально-психологических закономерностях поведения человека в группах.
6. Формирование профессионального мышления, развитие психологической культуры, педагогической рефлексии и профессиональной Я-концепции будущих педагогов.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций:**

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

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

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

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

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Аннотация дисциплины «Педагогика»

Цель освоения дисциплины: формирование у будущих учителей психолого-педагогических компетенций, способствующих эффективному решению профессиональных и социально-личностных проблем педагогической деятельности.

Задачи:

1. Формирование у студентов знаний теоретических основ современной

педагогической науки.

2. Формирование умений, необходимых для эффективной организации педагогического процесса.

3. Развитие профессионально-педагогического мышления.

4. Формирование способности осмысливать педагогическую действительность, принимать наиболее эффективные решения в соответствии с педагогическими закономерностями, принципами воспитания и обучения.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций:**

ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональнойэтики.

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

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

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

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Аннотация дисциплины «Обучение лиц в ОВЗ и особыми образовательными потребностями»

Цель освоения дисциплины: создание условий для формирования готовности к осуществлению профессиональной деятельности в области воспитания и обучения детей с особыми образовательными потребностями.

Задачи:

1. Формирование у студентов базовой системы знаний о научных основах специальной педагогики, особых (специальных) образовательных потребностях человекас ограниченными возможностями жизнедеятельности, социокультурной сущности специального образования и особенностях организации коррекционно-развивающего образовательного процесса.

2. Развитие профессиональных умений в области специального обучения и воспитания различных категорий лиц с проблемами в развитии.

3. Развитие личностной профессиональной направленности, интереса к самостоятельному исследованию актуальных вопросов специального образования, коррекционной педагогики, развитию аналитических способностей и способности к профессиональной рефлексии.

4. Формирование гуманистически ориентированного профессионального мировоззрения будущего педагога.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

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

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

ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе

специальных научных знаний.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Модуль воспитательной деятельности

Аннотация дисциплины «Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений»

Цель освоения дисциплины: знакомство с концептуальными основами «Основы государственной политики в сфере межэтнических и межконфессиональных отношений» как современной комплексной фундаментальной науке о религиозном комплексе.

Задачи:

1. Формирование у студентов установки на этичность и правомерность профессиональной деятельности, осознанию ценностей зрелого гражданского общества.
2. Актуализация межпредметных связей, способствующие осознанию роли и места религиозного фактора во всемирном историко-культурном и современном социокультурном процессах.
3. Формирование представлений о религии как системе.
4. Формирование системы знаний и умений, связанных с практическим применением основ религиоведения в профессиональной сфере.
5. Формирование совокупности умений, необходимых для анализа религиозных первоисточников и научных текстов по философии, социологии, психологии.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций:**

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

ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональнойэтики.

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Аннотация дисциплины «Психология воспитательных практик»

Цель освоения дисциплины: формирование в рамках общепрофессиональных и профессиональных компетенций, систематизированных представлений о психологических механизмах воспитательного процесса, повышение уровня психологической компетентности студентов и формирование навыка организации воспитательного процесса при работе со школьниками.

Задачи:

1. Формирование знаний о традиционных и современных подходах к системе воспитания.
2. Формирование практических навыков и умений в области организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности с различными категориями обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями.
3. Формирование умений и развитие навыков организации совместной и индивидуальной деятельности обучающихся в соответствии с возрастными нормами их развития.
4. Формирование у студентов навыков организации деятельности в области подготовки и проведения воспитательных мероприятий.
5. Формирование у студентов умения регулирования поведения воспитанников для обеспечения безопасной и воспитывающей образовательной среды; реализации интерактивных форм и методов воспитательной работы.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций:**

ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и

воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

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

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

ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Аннотация дисциплины «Технология и организация воспитательных практик (классное руководство)»

Цель освоения дисциплины: становление профессиональной компетентности будущих педагогов, обеспечивающих выполнение ими функций классного руководителя в соответствии с требованиями ФГОС ОО и профессионального стандарта «Педагог», формирование способности решать задачи воспитания и духовно-нравственного развития обучающихся в учебной и внеучебной деятельности.

Задачи:

1. Формирование знаний о нормативно-правовых основах работы классного руководителя.
2. Формирование знаний об основах функционирования классного руководителя в условиях реализации ФГОС.
3. Формирование представления о социально-психологических особенностях детского коллектива и социально-психологических закономерностях поведения обучающихся в коллективе сверстников.
4. Формирование навыков планирования и прогнозирования динамики развития детского коллектива.
5. Формирование навыков диагностики развития детского коллектива, методах, направленных на развитие обучающегося в среде сверстников.
6. Формировать знания о различных технологиях, методах и приемах, используемых в работе современного классного руководителя.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

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

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

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

ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108часов.

Аннотация дисциплины «Основы вожатской деятельности»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов компетенций вожатых для работы с детьми во временном детском коллективе.

Задачи:

1. Ознакомить студентов с содержанием, различными формами и методами

организационной и воспитательной работы с детьми в летних оздоровительных лагерях.

2. Подготовить обучающихся к работе с детьми в условиях временного детского коллектива, к психолого-педагогическим ситуациям, к разрешению различных проблемных ситуаций.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций:**

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

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

ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

Модуль учебно-исследовательской и проектной деятельности

Аннотация дисциплины «Методы исследовательской и проектной деятельности»

Цель освоения дисциплины: формирование базовых знаний и умений в сфере исследовательской деятельности в предметной области.

Задачи:

1. Ознакомление с важнейшими направлениями и парадигмами современных лингвистических исследований, их методологической базой и терминологией;
2. Формирование представления о способах и методах проведения филологических исследований, планировании исследовательской работы, сбору и обработке лингвистического материала;
3. Усвоение требований, предъявляемых к структурированию и оформлению научных работ.
4. Ознакомление со способами представления отдельных видов текстового материала, языком и стилем научного изложения, стандартами оформления библиографического аппарата.
5. Усвоение требований к представлению результатов исследования в ходе публичной защиты

Задачи прикладного характера:

1. Формирование умений структурировать и оформлять научные работы.
2. Формирование умений представлять результаты исследования в ходе публичной защиты.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

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

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108часов.

Аннотация дисциплины «Методы количественного и качественного анализа данных»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов целостного представления об основных методах математической обработки информации для решения профессиональных задач.

Задачи:

1. Сформировать у студентов умения поиска, критического анализа, синтеза, представления и оценки всех видов информации в виде схем, диаграмм, графов, графиков, таблиц средствами современных информационных и коммуникационных технологий.

2. Развивать умения сбора и первичной обработки информации для проведения педагогических исследований.

3. Развивать умения интерпретировать информацию представленную в виде схем, диаграмм, графов, графиков, таблиц с учетом предметной области.

4. Показать возможности современных программных продуктов, в том числе и отечественного производства для статистического анализа педагогических данных.

5. Научить осуществлять первичную статистическую обработку данных, реализовывать отдельные (принципиально важные) этапы метода математического моделирования.

6. Сформировать умения выдвигать гипотезы, аргументированно формулировать собственное суждение, применять логические формы и процедуры, давать оценку полученной информации с точки зрения ее достоверности.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Предметно-методический модуль по профилю Математика

Аннотация дисциплины «Психолого-педагогические основы обучения математике»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов целостного представления об основных разделах школьной математики с точки зрения высшей математики, позволяющего объединить разрозненные факты, привести их в систему на базе общих математических и логических идей, служащих современными научными основами школьной математики.

Задачи:

1. Изучить методологические основы математики.
2. Исследовать теоретико-множественные аспекты школьной математики.
3. Систематизировать имеющиеся у студентов знания по алгебраическим, арифметическим, геометрическим основам школьного курса математики.
4. Показать значение и место основных разделов школьного курса математики для формирования основной образовательной программы и создания рабочих программ для определенных классов.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144часа.

Аннотация дисциплины «Методика обучения математике»

Цель освоения дисциплины: обеспечение будущих учителей достаточно общей и гибкой, не привязанной к определенным школьным учебникам, методической подготовкой, предполагающей знания психолого-педагогических основ обучения и умения применять их к конкретным темам школьного курса математики.

Задачи:

1. Раскрыть значение математики в различных сферах жизнедеятельности общества и отдельного человека, психолого-педагогические аспекты усвоения предмета,

взаимоотношения школьного курса математики с математикой как с наукой и важнейшими областями ее применения.

2. Показать все нормативные документы в соответствие с которыми осуществляется профессиональная деятельность по обучению математике.

3. Обеспечить глубокое изучение студентами школьных программ и учебников по математике, понимание заложенных в школьных программах и учебниках основных методических идей.

4. Научить разработке основных программ по математике и их отдельных компонентов (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).

5. Научить осуществлять все виды контроля на уроках математики.

6. Показать возможность оценки формирования разных видов результатов образования при обучении школьников математике, научить выявлять и корректировать трудности в обучении.

7. Сформировать у студентов умения по моделированию и проектированию технологий обучения на уровне требований, предъявляемых современной школой.

8. Рассмотреть разные способы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках обучения математике в школе.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

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

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

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

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часов.

Аннотация дисциплины «Образовательные технологии в обучении математике»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов целостного представления о различных образовательных технологиях в обучении математике; повышение математической и профессиональной подготовки будущего учителя математики

Задачи:

1. Актуализировать знания студентов, связанные с понятием образовательная технология.
2. Познакомить студентов с основными современными образовательными технологиями обучения математике, выявить их достоинства и имеющиеся недостатки.
3. Показать возможности использования современных образовательных технологий для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями на уроке математики.
4. Научить студентов конструировать различного вида уроки (циклы уроков) в рамках различных образовательных технологий.
5. Научить взаимодействовать с участниками образовательных отношений в рамках использования современных психолого-педагогических технологий на уроке математики.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в

профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация дисциплины «Алгебра и теория чисел»

Цель освоения дисциплины: формирование и развитие у студентов профессиональных и универсальных компетенций на основе обучения фундаментальным понятиям высшей алгебры, алгебры многочленов, теории делимости целых чисел и теории сравнений.

Задачи:

1. Сформировать у студентов представления об основных алгебраических структурах и способах их использования для решения поставленных задач.
2. Сформировать у студентов цельное представление об алгебре многочленов от одной и нескольких переменных, теории делимости целых чисел и теории сравнений.
3. Сформировать умения применять изученную теорию к решению задач, в том числе элементарной (и школьной) математики при решении профессиональных задач.
4. Изучить специальные способы решения уравнений в целых, натуральных, простых числах, как основу научных знаний школьной математики.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

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

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

Аннотация дисциплины «Геометрия»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов геометрической культуры, основанной на изучении фундаментальных понятий геометрии, групповой и структурной точек зрения на геометрию, неевклидовых геометрий.

Задачи:

1. Знакомство с геометрическими образами и их свойствами евклидова и аффинного пространств; с аксиоматическим методом построения геометрии и различными ее аксиомами.
2. Приобретение умений применять изученную теорию к доказательству теорем и решению задач, в том числе и школьного курса геометрии; показать роль различных приемов и методов решения задач на вычисление, доказательство и построение.
3. Формирование и развитие у будущего учителя пространственного представления, логического мышления, конструкторских навыков.
4. Показать возможности поиска и критического анализа информации при решении различных геометрических задач.
5. Формирование навыков построения грамотных и наглядных чертежей в тетрадях и на классной доске для решения профессиональных задач.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

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

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические

умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

Аннотация дисциплины «Математический анализ»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов целостного представления об использовании математического анализа, как научной основы школьного курса математики при решении профессиональных задач. по определению свойств функций, дифференциально-интегральном исчислении, рядах

Задачи:

1. Сформировать у студентов систему знаний по классическим разделам математического анализа (математические функции и их свойства, дифференциально-интегральное исчисление, ряды) и возможностям их применения в других областях знаний.
2. Сформировать умения применять изученную теорию к решению задач, в том числе элементарной (и школьной) математики.
3. Показать возможности поиска и критического анализа информации при решении задач математического анализа.
4. Развить у студентов способность математического моделирования различных реальных процессов и явлений.
5. Научить применять знания математического анализа для обучения школьному курсу математики при решении профессиональных задач.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

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

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 11 зачетные единицы, 396 часов.

Аннотация дисциплины «Дискретная математика»

Цель освоения дисциплины: изучение базовых разделов дискретной математики, как основы научных знаний школьного курса информатики и формирование у студентов навыков описания дискретных объектов для использования при решении профессиональных задач.

Задачи:

1. Сформировать навыки описания и оценивания дискретных величин.
2. На основе базовых разделов дискретной математики научить определять круг задач в рамках поставленной цели исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.
3. Научить составлять и решать простейшие рекуррентные соотношения для использования при решении профессиональных задач.
4. Изучить основные положения теории графов, реализуя их применение при решении практических и профессиональных задач, в том числе с использованием современных информационных технологий.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

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

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

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Аннотация дисциплины «Элементарная математика»

Цель дисциплины: систематизация у студентов знаний в сфере элементарной математики для решения профессиональных и учебных задач.

Задачи:

1. Сформировать у студентов базовые представления об основных математических понятиях школьного курса и связанных с ними задачами.
2. Обогатить опыт решения стандартных задач по основным содержательным линиям школьного курса математики.
4. С использованием системного подхода выделить этапы поиска решения задач (основных типов) школьного курса математики.
5. Показать возможности критического анализа условий математических задач для более эффективного поиска их решения.
6. Показать возможности использования элементарной математики при решении профессиональных задач.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 11 зачетные единицы, 396 часов.

Аннотация дисциплины «Числовые системы»

Цель дисциплины: формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций у студентов в процессе приобретения ими базовых знаний о свойствах функций, дифференциально-интегральном исчислении, дифференциальных уравнениях, рядах.

Задачи:

1. Сформировать у студентов систему знаний об аксиоматическом методе построения теорий в математике.
2. Сформировать у студентов представления об аксиоматическом построении арифметики натуральных, целых, рациональных, действительных, комплексных и гиперкомплексных чисел.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

УК1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ПК1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика»

Цель освоения дисциплины: формирование систематизированных знаний в области теории вероятностей и математической статистики, их основных методов.

Задачи:

1. Сформировать у студентов представление о роли и месте теории вероятностей в математике, как науке и школьной дисциплине.
2. Заложить базовые знания для дальнейшего изучения дисциплин модуля профессиональной подготовки.
3. Научить применять основы теории вероятностей и математической статистики для решения учебных и профессиональных задач.
4. Показать возможности теории вероятности и элементов математической статистики для выбора оптимального решения ресурсных задач с учетом имеющихся ограничений.
5. Показать возможности теории вероятности и математической статистики для организации внеурочной деятельности со школьниками.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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.

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Предметно-методический модуль по профилю Информатика

Аннотация дисциплины «Психолого-педагогические основы обучения информатике»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов целостного представления об основных методах математической обработки информации для решения профессиональных задач.

Задачи:

1. Сформировать базовые теоретические знания о современных психолого-педагогических технологиях и особенностях их использования при обучении информатике.
2. Подготовить студента к организации и проведению различных форм внеурочной работы в области информатики с использованием современных технологий обучения.
3. Совершенствовать навыки самостоятельной разработки методик, поурочного и тематического планирования, конспектов уроков, методическому творчеству на основе обобщённого опыта передовой педагогической деятельности.
4. Научить организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями с использованием современных психолого-педагогических технологий.
5. Показать возможности применения современных технологий обучения информатике для организации взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.
6. Научить использованию современных психолого-педагогических технологий для осуществления целенаправленной воспитательной деятельности.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

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

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

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

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

ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108часов.

Аннотация дисциплины «Методика обучения информатике»

Цель освоения дисциплины: формирование профессиональных компетенций, обеспечивающих выполнение трудовых функций по целесообразному отбору содержания обучения, оптимальному использованию форм, методов, средств обучения предмету «Информатика» и его методическому сопровождению в условиях реализации действующего ФГОС.

Задачи:

– сформировать представление о будущей профессии и мотивация к профессиональной деятельности;

– дать системное представление о методике обучения как научной дисциплине, ее целях, задачах, факторах развития;

– показать место школьного курса информатики, эволюцию его развития и особенности организации современного урока по данному предмету;

– дать представление о всех имеющихся нормативно-правовых актах, на которые опирается организация образовательного процесса по информатике;

– сформировать представление о содержании школьного курса информатики, основных направлениях его изменения, а также формируемых у обучающихся результатах;

– научить разрабатывать рабочие программы по предмету и внеурочной деятельности;

– показать оптимальные формы, технологии, методы и средства обучения информатике;

– показать формы, методы диагностики и контроля предметных и метапредметных результатов обучения информатике;

– научить осуществлять обучение информатике на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий;

– научить осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении информатике;

– научить организовывать самостоятельную совместную и индивидуальную учебную деятельность обучающихся, в том числе и с особыми образовательными потребностями;

– научить управлять своим временем, планировать деятельность, связанную с выстраиванием траектории саморазвития в профессиональной сфере;

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

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

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

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

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

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

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 9 зачетные единицы, 324 часа.

Аннотация дисциплины «Математические основы информатики»

Цель освоения дисциплины: систематизация знаний по основам логики, теории алгоритмов и кодированию для математического обоснования изучения школьного курса информатики.

Задачи:

1. Сформировать представления о теоретических основаниях построения алгоритмов для вычислительных машин, концепции типов данных; теории кодирования, основ логики.

2. Показать возможности системного подхода и критического анализа при разработке эффективных алгоритмов.

3. Создать условия для освоения математических методов представления информации на компьютере.

4. Научить применять знания по математическим основам информатики при решении профессиональных задач.

5. Показать математические принципы работы современных информационных технологий на основе специальных научных знаний.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

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

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов.

Аннотация дисциплины «Теория алгоритмов»

Цель освоения дисциплины: формирование знаний и умений студентов в области решения задач теории алгоритмов.

Задачи:

- сформировать знания в области теории алгоритмов и ее методов;
- рассмотреть практическое применение теории алгоритмов для решения задач профессиональной деятельности;
- сформировать практические навыки, связанные с решением прикладных задач на основе методов алгоритмизации.
- Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

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

ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108часов.

Аннотация дисциплины «Информационные системы»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов целостного представления об информационных системах как хранилищах информации, снабженных необходимым интерфейсом для поиска и обработки данных, развитие умения проектировать и создавать информационные системы для образования.

Задачи:

1. Формирование системы знаний о современных моделях данных, базах, банках данных, типах и видах информационных систем.

2. Развитие знаний и умений в сфере применения современных информационных технологий для обработки данных, в том числе использование языка SQL.

3. Развитие навыков разработки, администрирования и поддержки информационных систем средствами различных систем управления базами данных (СУБД).

4. Систематизация знаний и умений в области управления данными для использования их при разработке и реализации образовательных программ по информатике и решения других профессиональных задач.

5. Формирование умений выстраивания процесса обучения информатике с учетом специальных научных знаний в области управления и обработки данных.

6. Формирование умений в области использования образовательных баз данных, информационно-справочных систем, а также систем автоматизации документооборота для формирования развивающей образовательной среды.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

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

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

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 6 зачетные единицы, 216 часов.

Аннотация дисциплины «Программирование»

Цель освоения дисциплины: развитие и систематизация знаний и умений области программирования для решения практических и профессиональных задач.

Задачи:

1. Сформировать практические навыки разработки алгоритмов и программ на одном из языков программирования.
2. Дать понятие о существующих парадигмах и технологиях программирования, показать возможности их использования в школьном курсе информатики.
3. Показать место программирования в школьном курсе информатики для разработки основных и дополнительных образовательных программ.
4. Сформировать умения применять основные алгоритмические конструкции, простые и сложные типы данных, библиотеки графического интерфейса для решения практических задач.
5. Научить программированию с учетом принципов работы современных информационных технологий, в том числе для решения задач профессиональной деятельности.
6. Показать возможности использования теоретических знаний и практических умений и навыков программирования для решения задач школьного курса информатики, подготовки школьников к итоговой аттестации.

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

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

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

Аннотация дисциплины «Архитектура компьютера»

Цель освоения дисциплины: формирование целостной системы знаний и умений по основам архитектуры персонального компьютера.

Задачи:

1. Показать основные направления развития современных архитектур вычислительных систем.

2. Сформировать понятийный аппарат в сфере архитектуры компьютера.

3. Сформировать умения обслуживать аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.

4. Способствовать освоению настройки, эксплуатации и сопровождения аппаратной части информационных систем и сервисов.

5. Показать место аппаратного обеспечения в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108часов.

Аннотация дисциплины «Теоретические основы информатики»

Цель освоения дисциплины: изучение понятийно-терминологической базы современной теоретической информатики, теории и методов исследования формализованных математических, информационно-логических и логико-семантических моделей, структуры и процессов представления, сбора и обработки информации.

Задачи:

1. Сформировать представления об общих проблемах и задачах теоретической информатики: алгоритмах и концепции типов данных; теории информации и кодировании; системном подходе, проблемах анализа и разработки эффективных алгоритмов.

2. Создать условия для освоения математических методов обработки информации, используемых в теоретической информатике.

3. Показать применение теоретической информатики при обучении школьному курсу «Информатика».

4. Научить формировать у обучающихся конкретные знания, умения и навыки в области теоретического обоснования основных информационных процессов, систем счисления, измерения и кодирования информации.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация дисциплины «Веб-технологии»

Цель освоения дисциплины: развитие ИКТ-компетентности будущих учителей в области использования веб-технологий для решения профессиональных задач.

Задачи:

1. Усвоение теоретических основ создания, редактирования и размещения веб-ресурсов различного типа.

2. Развитие умений поиска, отбора, критического анализа и представления информации для различных веб-ресурсов;

3. Развитие навыков по проектированию и разработке электронных образовательных ресурсов, в том числе элементов электронной информационной образовательной среды на основе веб-технологий.

4. Использование знаний и умений по веб-технологиям в обучении школьников информатике, организации внеурочной деятельности и решении других профессиональных задач.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Аннотация дисциплины «Компьютерное моделирование»

Цель освоения дисциплины: формирование целостного представления о методе компьютерного моделирования как средстве научного познания окружающего мира и возможности его использования в профессиональной деятельности.

Задачи:

1. Расширить представления студентов о моделировании как методе научного познания.
2. Показать возможности методов формализации, методов научного познания для решения учебных и профессиональных задач, в том числе выстраивания и реализации траектории саморазвития.
3. Сформировать научный стиль мышления для обоснованного выбора и применения современных информационных и коммуникационных технологий при решении задач в компьютерные моделирования.
4. Выработать умения моделировать объекты и процессы окружающей реальности и пользоваться заданной математической или информационной моделью.
5. Научить использовать методы математического и компьютерного моделирования для решения экономических задач, выбора оптимального решения.
6. Научить формировать у обучающихся конкретные знания, умения и навыки в области компьютерного моделирования при обучении информатике.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

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

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

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация дисциплины «Основы искусственного интеллекта»

Цель освоения дисциплины: формирование системы знаний и умений студентов в области разработки и применения интеллектуальных информационных систем в образовании.

Задачи:

1. С использованием системного подхода сформировать знания об интеллектуальных технологиях и наиболее перспективных прикладных сферах их применения.

2. Рассмотреть практическое применение интеллектуальных информационных систем в образовании.

3. Сформировать практические навыки, связанные с поиском, критическим анализом и синтезом информации.

4. Показать возможности использования знаний основ искусственного интеллекта для организации внеурочной работы по информатике.

5. Рассмотреть возможности формирования развивающей образовательной среды для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения с использованием элементов искусственного интеллекта.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

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

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108часов.

Аннотация дисциплины «Практикум по решению предметных задач»

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов целостного представления об основных методах математической обработки информации для решения профессиональных задач.

Задачи:

1. Показать студентам типовые методы решения задач по информатике, в том числе задач, входящих в итоговую аттестацию школьников.

2. Сформировать умения решать задачи по информатики с использованием современных информационных технологий и языков программирования.

3. Научить осуществлять поиск, критический анализ и представление информации для решения поставленных задач с использованием системного подхода.

4. Показать возможности использования теоретические знаний и практических умений по информатике и ИКТ для решения профессиональных задач.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Аннотация дисциплины «Информационная безопасность и защита информации»

Цель освоения дисциплины: формирование компетенций будущих учителей в области обеспечения информационной безопасности участников образовательных отношений и защиты информации в условиях современной информационной образовательной среды.

Задачи:

1. Познакомить студентов с правовыми основами и нормами профессиональной этики в сфере обеспечения информационной безопасности.

2. Сформировать навыки взаимодействия с участниками образовательных отношений при соблюдении норм профессиональной этики и требований соблюдения конфиденциальности информации.

3. Сформировать умения обоснованного выбора и использования современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач обеспечения информационной безопасности участников образовательных отношений;

4. Сформировать способности использовать теоретические знания и практические умения в области информационной безопасности и защиты информации при разработке учебных программ, отборе содержания учебных предметов, разработке различных форм учебных занятий, формировании развивающей образовательной среды.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

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

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

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация дисциплины «Численные методы»

Цель дисциплины – изучение основных приемов и методик разработки численных алгоритмов и применение на практике методов решения на ЭВМ различных математических задач, возникающих как в теории, так и в приложениях к физике, механике, химии, биологии, экономики, социологии и т.д.

Задачи:

– сформировать умения поиска, критического анализа, синтеза, представления и оценки всех видов информации, в том числе и профессиональной литературы, средствами современных информационных и коммуникационных технологий;

– научиться рациональному и эффективному использованию полученных знаний при решении типовых задач вычислительной математики, алгебры и математического анализа;

– сформировать умения обоснованного выбора и применения современных информационных технологий и программные средств, в том числе отечественного производства, для решения учебных и профессиональных задач;

– дать представления о характерных проблемах численного анализа, связанных с множественностью методов решения задач вычислительной обоснования выбора и экономичности численных алгоритмов.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

ПК-1 Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

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

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация дисциплины «Дискретные модели в информатике»

Цель дисциплины: продолжить формирование профессиональной компетентности будущих учителей физики и информатики в сфере образовательной робототехники.

Задачи дисциплины:

− формирование базовых теоретических знаний и практических умений в сборке робототехнических конструкций и разработке программных приложений для роботов;

− создание условий для овладения студентами приемами работы в средах управления роботами;

− формирование у студентов умений проектировать, разрабатывать и сопровождать новые робототехнические устройства, в том числе и для решения образовательных задач;

− формирование умений в области осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

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

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

− ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Модуль профессиональной подготовки

Аннотация дисциплины «Практикум решения школьных задач по математике»

Цель освоения дисциплины: формирование и развитие у студентов компетенций на основе обучения их элементарной математике, систематизация имеющиеся у студентов знания по элементарной математике.

Задачи:

1. Обогатить опыт решения стандартных задач по основным содержательным линиям школьного курса математики.
2. Дополнить знания новыми фактами, необходимыми для решения задач школьного курса математики.
3. Выделить этапы поиска решения задач (основных типов) школьного курса математики.
4. Развить у студентов умения осуществлять анализ собственной будущей профессиональной деятельности, осмысливать способы достижения результатов своей деятельности, анализировать затруднения, возникающие в процессе учебно-познавательной деятельности.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация дисциплины «Образовательная робототехника»

Цель освоения дисциплины: продолжить формирование компетентности будущих учителей в сфере образовательной робототехники.

Задачи:

1. Формирование базовых теоретических знаний и практических умений в сборке робототехнических конструкций и разработке программных приложений для роботов.
2. Создание условий для овладения студентами приемами работы в средах управления роботами.
3. Формирование у студентов умений проектировать, разрабатывать и сопровождать новые

робототехнические устройства, в том числе и для решения образовательных задач.

4. Формирование умений в области реализации образовательных программ по информатике и робототехнике в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

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

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

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

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

ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация дисциплины «Основы веб-программирования»

Цель освоения дисциплины: развитие ИКТ-компетентности будущих учителей в области использования веб-технологий для решения профессиональных задач.

Задачи:

5. Усвоение теоретических основ создания, редактирования и размещения веб-ресурсов различного типа.

6. Развитие умений поиска, отбора, критического анализа и представления информации для различных веб-ресурсов;

7. Развитие навыков по проектированию и разработке электронных образовательных ресурсов, в том числе элементов электронной информационной образовательной среды на основе веб-технологий.

8. Использование знаний и умений по веб-технологиям в обучении школьников информатике, организации внеурочной деятельности и решении других профессиональных задач.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

Аннотация дисциплины «Визуализация учебного контента»

Цель освоения дисциплины: формирование готовности к применению современных технологий компьютерной графики для визуализации учебных материалов при решении методических, дидактических и культурно-просветительских задач профессиональной деятельности.

Задачи:

1. Сформировать знания о способах обучения на основе использования различных образовательных технологий, в том числе с использованием средств визуализации.

2. Рассмотреть практическое применение информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности для проектирования предметной среды.

3. Сформировать практические навыки, связанные с применением электронных образовательных ресурсов для решения задач образовательного процесса.

4. Развить элементы информационной культуры, связанных со способностью анализировать, синтезировать, структурировать, систематизировать и моделировать учебную информацию посредством компьютерных технологий.

5. Показать направления разработки основных и дополнительных образовательных программ, и сформировать умения разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий).

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

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

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

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация дисциплины «Инновационные технологии электронного обучения»

Цель освоения дисциплины: освоение студентами эффективных способов применения технологий электронного обучения в образовательном процессе школы.

Задачи:

1. Создать условия для освоения базовых понятий электронного обучения, принципов его организации и нормативного регулирования.

2. Научить использовать технологии электронного обучения для организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.

3. Создать условия для получения опыта использования современных дистанционных образовательных технологий для организации электронного обучения в школе на базе социальных сетей, различных сетевых сервисов и других современных информационных технологий.

4. Сформировать практические умения и навыки использования системы управления обучением для проектирования и формирования предметной образовательной среды для реализации образовательной программы.

5. Показать возможность организации дистанционного взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

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

ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в

профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями.

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

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

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

ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация дисциплины «Сети и телекоммуникации»

Цель освоения дисциплины: формирование профессиональной компетентности бакалавров в области использования компьютерных сетей и телекоммуникаций для решения профессиональных задач.

Задачи:

1. Создать условия для освоения теоретических основ знаний о компьютерных сетях и телекоммуникациях для решения образовательных и профессиональных задач, использования их при обучении школьному курсу информатики.
2. Научить принципам работы современных коммуникационных технологий и использованию их для решения задач профессиональной деятельности.
3. Развить умения проектирования и организации компьютерного образовательного пространства на основе средств телекоммуникаций, в том числе для организации взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации образовательных программ.
4. Продолжить совершенствование методики преподавания учебных предметов с использованием телекоммуникаций.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

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

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108часов.

Дисциплины (модули) по выбору

Аннотация дисциплины «Управление удаленными данными»

Цель дисциплины: овладение студентами необходимым и достаточным уровнем профессиональной компетентности для эффективной и безопасной работы с удаленными данными на основе различных моделей доступа к удаленным данным.

Задачи:

1. Освоить методы удаленного доступа к информационным системам для их настройки, эксплуатации и сопровождения.

2. Научить разрабатывать и сопровождать удаленные базы данных.
3. Научить использовать удаленные базы данных для обеспечения прикладных задач.
4. Изучить способы и средства обеспечения информационной безопасности при работе с удаленными данными.
5. Показать на практике примеры организации ИТ-инфраструктуры на основе использования удаленных баз данных.
6. Освоить эффективные методы тестирования распределенных информационных систем.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

УК1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ПК1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация дисциплины «Программирование для мобильных устройств»

Цель освоения дисциплины – формирование профессиональных компетенций в области разработки мобильных приложений.

Задачи дисциплины:

- систематизировать знания об общих принципах разработки приложений для мобильных устройств;
- систематизировать практические навыки по созданию пользовательских интерфейсов для мобильных приложений;
- рассмотреть возможности современных платформ для решения задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- научить использовать математический аппарат и методологию программирования в области разработки мобильных приложений.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

ПК-1 – Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация дисциплины «Интернет вещей»

Цель освоения дисциплины – продолжить формирование профессиональной компетентности будущих учителей информатики в сфере технологии «Интернет вещей» и применении данной технологии для образования.

Задачи:

- формирование базовых теоретических знаний и практических умений в сборке электронных устройств на базе технологии «Интернет вещей»;
- создание условий для овладения студентами приемами работы в средах программирования;
- формирование у студентов умений проектировать, разрабатывать и сопровождать электронные устройства на базе технологии «Интернет вещей», в том числе и для решения образовательных задач;
- формирование умений в области осуществления педагогической деятельности на основе специальных научных знаний.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

УК1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

ПК1. Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик и современных образовательных технологий.

ПК3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация дисциплины «Технологии дополненной и виртуальной реальности»

Цель освоения дисциплины: формирование компетенций в области проектирования, разработки систем виртуальной и дополненной реальности, применения их в образовательном процессе.

Задачи:

1. Сформировать знания о технологиях виртуальной и дополненной реальности, принципах и инструментарии разработки систем дополненной и виртуальной реальности.
2. Сформировать умения выбирать инструментальные средства, в том числе отечественного производства, проектирования и создания приложений виртуальной и дополненной реальности.
3. Сформировать умения проектировать и разрабатывать системы дополненной и виртуальной реальности, предназначенные для решения задач образования.
4. Сформировать умения разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения с включением технологий дополненной и виртуальной реальности.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ПК-3. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Факультативы

Аннотация дисциплины «Русский язык как иностранный»

Цель освоения дисциплины: формирование коммуникативной компетенции обучающихся, для которых русский язык не является родным, развитие умений использования русского языка в форме устного и письменного общения.

Задачи:

Формирование уровня практического владения современным русским литературным языком, позволяющего выстраивать коммуникацию с носителями русского языка и обучаться в российских вузах вместе с ними.

2. Развитие умения варьировать выбор языковых средств в соответствии с ситуацией общения.
3. Обучение использованию различных словарей для решения конкретных коммуникативных и познавательных задач.
4. Освоение различных форм и видов устной и письменной коммуникации.
5. Формирование навыков использования языковых средств для достижения профессиональных целей в рамках выбранной стратегии общения.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ПК-2. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность.

ПК-3. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Аннотация дисциплины «Психология и физиология адаптивного поведения»

Цель освоения дисциплины: формирование психологической культуры личности, навыков эмоциональной саморегуляции и адаптивного поведения, необходимых в профессиональной деятельности педагога-психолога.

Задачи:

1. Сформировать систему теоретических знаний о психологических и физиологических механизмах стрессового состояния, вызывающих его факторах и моделях адаптивного поведения.

2. Сформировать умение осуществлять саморегуляцию собственного состояния.

3. Вызвать у обучающихся стремление к освоению новых сфер профессиональной деятельности, формированию психологической культуры личности.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация дисциплины «Организация воспитательной работы в образовательных организациях различного уровня»

Цель освоения дисциплины: формирование профессиональной компетентности будущих педагогов в сфере организации воспитательной работы в образовательных организациях различного уровня.

Задачи:

1. Формирование умений организовывать воспитательную работу в образовательных организациях различного уровня.

2. Формирование знаний о разных способах организации воспитательной работы в образовательных организациях.

3. Овладение умениями по организации воспитательной работы в образовательных организациях различного уровня.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

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

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Аннотация дисциплины «Педагогические технологии социализации и языковой адаптации обучающихся с миграционной историей»

Цель освоения дисциплины: формирование дополнительных компетенций в сфере языковой, культурной, социальной и психологической адаптации обучающихся из числа несовершеннолетних иностранных граждан и детей с миграционной историей, а также компетенций в области педагогического взаимодействия с обучающимися с учетом их этнокультурных особенностей.

Задачи дисциплины:

1. сформировать у студентов знания об основных особых образовательных потребностях несовершеннолетних иностранных граждан и детей с миграционной историей;

2. сформировать у студентов знания о педагогических технологиях социализации и языковой адаптации несовершеннолетних иностранных граждан и детей с миграционной историей;

3. сформировать у студентов готовность и способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах;

4. сформировать у студентов профессиональные компетенции по созданию условий образовательной среды, обеспечивающей включение несовершеннолетних иностранных граждан в российское образовательное пространство с сохранением культуры и идентичности, связанных со страной исхода;

5. сформировать у студентов умения организации образовательной среды, способствующей позитивному восприятию и пониманию, поддерживающей интерес к культурам различных этносов, направленной на межкультурную интеграцию;

6. сформировать у студентов умения по формированию у обучающихся способности к толерантности как личностному качеству через создание доброжелательной атмосферы взаимодействия в группе;

7. сформировать у студентов умения по созданию условий для интенсивного овладения русским языком несовершеннолетних иностранных граждан и детей с миграционной историей.

Дисциплина направлена на формирование следующих **компетенций**:

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

ПК-1. Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач.

ПК-5. Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ч.