

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Физическая культура и спорт»
по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профилю подготовки
Математика
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
заочная

1. Цели и задачи

Цель дисциплины - создать условия для формирования физической культуры личности, заключающейся в способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

1. Сформировать понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
2. Обеспечить знание научно - биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
3. Сформировать мотивационно-ценностное отношение к физической культуре, установку на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
4. Обеспечить овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
5. Способствовать приобретению личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечения общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
6. Создать основу для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Цикл (раздел) ОПОП: Б1.О.01

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

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

4. Образовательные результаты

Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины
ОР.1	Демонстрирует умения использования средств и методов физической культуры, необходимых для планирования и реализации профессиональной деятельности.
ОР.2	Демонстрирует необходимый уровень физических кондиций для самореализации в профессиональной деятельности.

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретический

Раздел 2. Методико-практический

Автор: к.п.н., доцент Кутепов М.М.

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Комплексный экзамен готовности к педагогической (профессиональной) деятельности»
по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профилю подготовки
Математика
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
заочная

1. Цель и задачи комплексного экзамена

Цель: Обеспечение комплексной и независимой оценки качества образования и выявление мотивированных к профессиональной педагогической деятельности обучающихся.

Задачи:

- определение соответствия уровня мотивационной готовности к профессиональной деятельности требованиям ФГОС ВО и работодателей;
- оценка уровня сформированности образовательных результатов в области педагогики, психологии, определяющих профессиональные способности выпускника;
- оценка уровня сформированности образовательных результатов по предмету будущей педагогической деятельности;
- оценка индивидуальных достижений в разнообразных видах деятельности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

<i>Шифр компетенции</i>	<i>Расшифровка компетенции</i>
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-4	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

ОПК-1	Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-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-4	Способен осуществлять духовно-нравственное воспитание обучающихся в учебной и внеучебной деятельности
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
ПК-1	Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области
ПК-2	Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе

3. Образовательные результаты (ОР) выпускника

В рамках проведения комплексного экзамена оцениваются следующие образовательные результаты, соответствующие ФГОС ВО:

<i>Образовательные результаты (ОР)</i>		<i>Компетенции в соответствии с ФГОС ВО</i>
<i>Шифр</i>	<i>Расшифровка</i>	
ОР-1	Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики, педагогики и психологии.	УК-1,4,5,7,8
ОР-2	Демонстрирует навыки применения основных психолого-педагогических технологий работы с различными контингентами учащихся и методов исследований в области математики	ОПК-1,3,4,6,7,8 ПК-1,2

4. Перечень дисциплин, формирующих программу комплексного экзамена

Для решения заявленных в п. 1 целей и задач в программу комплексного экзамена включены вопросы, определяющие содержание следующих дисциплин:

1. психолого-педагогические дисциплины (раздел 1. Педагогика и раздел 2. Психология).

2. дисциплины модуля предметной подготовки (Раздел 3. Алгебра, Раздел 4. Геометрия, Раздел 5. Математический анализ)

Авторы: д.п.н, профессор Е.Ю. Илалтдинова, НГПУ им. К. Минина, д.п.н., профессор Т.Н. Князева, НГПУ им. К. Минина, к.п.н., доцент Г.Л. Барбашова, НГПУ им. К. Минина.

АННОТАЦИЯ

ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ

«Человек, общество, культура»

по направлению подготовки (специальности)

44.03.01 Педагогическое образование

профилю подготовки

Математика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

заочная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Человек, общество, культура» является одним из компонентов универсального бакалавриата.

Систематизирующей идеей модуля «Человек, общество, культура» является комплексный подход к пониманию человека как единству его разных ипостасей: биологической (физической, физиологической), социальной, духовной. В связи с этим обучающийся выступает в системе отношений: человек в безопасной окружающей среде, человек в социальных отношениях, человек в сфере духовной жизни. В соответствии с заявленной позицией в программу модуля «Человек, общество, культура» включены три группы дисциплин, характеризующие комплексный подход к содержанию модуля: 1) «Безопасность жизнедеятельности», «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни», «Возрастная анатомия и физиология»; 2) «История», «Социальное проектирование», «Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности»; 3) «Мировая художественная культура», «Русский язык и культура речи».

Модуль «Человек, общество, культура» направлен на подготовку педагога, обладающего расширенным спектром общекультурных и общепрофессиональных компетенций, связанных с физическими, социально-правовыми, историко-культурными аспектами программы модуля в соответствии с Профессиональным стандартом педагога и Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования.

Модуль предназначен для студентов 1-2 курсов бакалавриата, формирующих компетенции «универсального бакалавра» и расширяющих кругозор в области социогуманитарных и правовых знаний

Реализация модуля осуществляется в условиях сетевого взаимодействия с ведущими вузами, обеспечивающими подготовку педагогов, а также с учреждениями системы общего и специального образования. Предусмотрена академическая мобильность как студентов, так и преподавателей модуля.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью** создать условия для эффективного формирования и развития общекультурных и профессиональных компетенций педагога, включения обучающихся в социокультурное пространство специального и профессионального образования.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Способствовать пониманию социальных, культурно-исторических особенностей и закономерностей развития современного общества;

2. Формировать профессионально-личностную позицию приоритетности нравственных, правовых и этических норм и требований профессиональной этики;
3. Способствовать формированию «человека культуры», овладению общей, языковой и коммуникативной культурой педагога;
4. Формировать готовность к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся и использованию приемов оказания первой помощи обучающимся при неотложных состояниях;
5. Способствовать формированию у студентов готовности к самообразованию и социально-профессиональной мобильности в поликультурном пространстве.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

Модуль реализует следующие компетенции:

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

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

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

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

УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им профессиональной деятельности

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

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

Код	Содержание образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует умения проводить работу по гражданскому, духовно-нравственному, эстетическому воспитанию и развитию обучающихся, приобщению их к историческим ценностям и достижениям отечественной и мировой культуры.
ОР.2	Демонстрирует навыки конструктивного социального взаимодействия и сотрудничества в социальной и профессиональной сферах с соблюдением этических, правовых и социальных норм.
ОР.3	Показывает владение общей, языковой и коммуникативной культурой
ОР.4	Демонстрирует способность оценивать степень потенциальной опасности, создавать и обеспечивать условия комфортной и безопасной среды в повседневной жизни и профессиональной деятельности, в том числе при угрозе возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
ОР.5	Демонстрирует способность трансформировать специальные научные знания в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся, в т.ч. с особыми образовательными потребностями

2.3. Руководители и разработчики модуля

Руководитель: Самойлова Галина Савельевна, к. филол. н., доцент, профессор кафедры русского языка и культуры речи НГПУ им. К. Минина

Преподаватели:

Шляхов Михаил Юрьевич, к. истор. н., доцент кафедры истории России и вспомогательных исторических дисциплин НГПУ им. К. Минина

Шмелева Наталья Владимировна, к. филол. н., доцент кафедры философии и общественных наук НГПУ им. К. Минина

Беляева Татьяна Константиновна, к. пед. н., доцент, доцент кафедры общей и социальной педагогики НГПУ им. К. Минина

Комышкова Анна Дмитриевна, к. филол. н., доцент кафедры русского языка и культуры речи НГПУ им. К. Минина

Михайлов Михаил Сергеевич, к. пед. н., доцент кафедры всеобщей истории, классических дисциплин и права НГПУ им. К. Минина

Картавых Марина Анатольевна, д. пед. н., доцент, зав. кафедрой физиологии и безопасности жизнедеятельности человека НГПУ им. К. Минина

Агеева Елена Львовна, к. биол. н., доцент, доцент кафедры физиологии и безопасности жизнедеятельности человека НГПУ им. К. Минина

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль «Человек, общество, культура» включен в структуру универсального бакалавриата и является обязательным в системе бакалаврской подготовки

2.5. Трудоемкость модуля 504 час./14 з.е

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ «ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, КУЛЬТУРА»

- История
- Русский язык и культура речи
- Безопасность жизнедеятельности
- Возрастная анатомия и физиология
- Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности
- Мировая художественная культура (учебное событие)
- Социальное проектирование (учебное событие)
- Экзамены по модулю "Человек, общество, культура"

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ

«Основы научных знаний»

по направлению подготовки (специальности)

44.03.01 Педагогическое образование

профилю подготовки

Математика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

заочная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Основы научных знаний» является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы уровня универсального бакалавриата и рекомендуется для направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Модуль изучается на 1-2 курсе. Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанным направлениям подготовки. Введение профессионального стандарта педагога неизбежно влечет за собой изменение основных компонентов образовательного процесса в подготовке педагога: целей, содержания, методов, технологий, форм обучения и контроля. Основным ориентиром в подготовке будущего педагога становится формирование его профессиональных качеств, в числе которых ключевым является умение учиться, которое педагог должен уметь продемонстрировать своим ученикам. Для эффективного выполнения трудовых функций будущему учителю необходимо освоить системы фундаментальных понятий философии, естественных и математических наук, основные этапы познания мира и научно-исследовательской работы, быть готовым к формированию учебной мотивации и достижению метапредметных результатов обучения, уметь раскрывать перед учениками становление естественнонаучной картины мира. Изменения образовательного процесса в подготовке педагогов в рамках модуля «Основы научных знаний» связаны, в первую очередь, с его ориентации на новые образовательные результаты, сформулированные на основе синтеза компетенций, выделенных в ФГОС ВО по направлению «Педагогическое образование», и трудовых действий, определяемых профессиональным стандартом педагога. В этом смысле, важным методологическим основанием при проектировании модуля «Основы научных знаний» выбран системный, деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

Опора на деятельностный подход позволяет обеспечить включение студентов в деятельность, имитирующую условия работы с обучающимися в области естественных и математических наук на основе освоения философских знаний. Для создания условий формирования квазипрофессиональной деятельности у будущих педагогов предусмотрено, как использование проектной, учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности в процессе изучения всех учебных дисциплин модуля, так и практическая работа обучающихся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Реализация модуля предполагает использование ресурса сетевого взаимодействия с другими вузами-партнерами и учреждениями системы образования, так и в учебно-исследовательскую,

проектную и научно-исследовательскую деятельность, позволяющую приобретать соответствующий опыт.

Ведущими принципами построения модуля являются следующие принципы: фундаментальности, целостности, комплексности, интеграции, свободы выбора вариативной части дисциплин модуля. Принцип целостности обеспечивает такую степень взаимодействия всех компонентов модуля между собой, когда изменение одного какого-то компонента ведет за собой изменение в других его составляющих и во всем модуле в целом. В нашем случае этот принцип позволяет рассматривать образовательный модуль как систему и выявить ее ключевые компоненты: профессиональные задачи, виды профессиональной деятельности и ценностные смыслы усваиваемых систем научных знаний, учебные дисциплины и события, образовательные результаты, образовательная среда, формы, технологии, методы обучения и контроля. Принцип комплексности лежит в основе реализации естественнонаучного и гуманитарного подходов к подготовке педагога. Принцип интеграции научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельности в различные виды практических заданий по учебным дисциплинам модуля обеспечивает не только освоение этапов и методов научного исследования, но и готовит обучающегося к проведению исследований в период различных видов практик, предусмотренных в других модулях ОПОП.

Реализация названных подходов предполагает активное внедрение ЭО как формы организации учебного процесса и формы сетевого сотрудничества между преподавателями, между преподавателями и студентами, между студентами. Организация междисциплинарного взаимодействия служит формой включения обучающихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность по разным учебным дисциплинам модуля и готовит их к созданию образовательного продукта.

Отличительной особенностью модуля «Основы научных знаний» является форма организации проектной деятельности через взаимодействие обучающихся в малых группах, готовящих единый проект с распределенными задачами. Такой подход позволяет оценивать эффективность освоения обучающимися модуля через проектную деятельность. Выбранная форма организации образовательного процесса позволяет использовать новый формат итоговой аттестации по модулю в форме защиты проекта НИР.

Замысел модуля «Основы научных знаний» состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование», в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога посредством приобщения обучающихся к изучению основ научных знаний с использованием современных технологий обучения, инновационных форм и методов обучения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области философии, естественных и математических наук, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования универсальных компетенций по направлению подготовки «Педагогическое образование», обеспечивающих

конкурентоспособность и академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Создать условия для освоения обучающимися философских знаний как базы для формирования научного мировоззрения.
2. Сформировать умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.
3. Обеспечить условия для формирования способности к самоорганизации и самообразованию.
4. Способствовать формированию умения использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

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;

Код ОР	Содержание образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует умение применять основы философских знаний для формирования научного мировоззрения и общекультурных компетенций
ОР.2	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве
ОР.3	Демонстрирует умения применять математические и статистические методы, методы логики в учебной и профессиональной деятельности.
ОР.4	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Перовщикова Елена Николаевна, профессор, доктор педагогических наук, кафедра математики и математического образования, НГПУ им. К.Минина.

Преподаватели:

Мальцева Светлана Михайловна, доцент, кандидат философских наук, кафедра философии и теологии НГПУ им. К.Минина,

Каткова Ольга Владимировна, доцент, кандидат педагогических наук, кафедра технологий сервиса и технологического образования, НГПУ им. К.Минина,

Елизарова Екатерина Юрьевна, старший преподаватель, кафедра математики и математического образования НГПУ им. К.Минина,

Трушкова Марина Александровна, доцент, кандидат биологических наук, НГПУ им. К.Минина,

Курылева Ольга Игоревна, зав. кафедрой, кандидат педагогических наук, кафедра страхования, финансов и кредита, НГПУ им. К.Минина.

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Основы научных знаний» является самостоятельной частью ОПОП универсального бакалавриата по укрупненной группе направлений подготовки Педагогическое образование (с двумя профилями), обеспечивающей академическую мобильность студентов после второго курса педагогических вузов. Предваряет обучение по модулю «Педагогика и психология», и по ряду дисциплин модуля предметной подготовки.

К числу компетенций, необходимых обучающимся для его изучения, относятся компетенции, освоенные при изучении дисциплин «Русский язык и культура речи», «Безопасность жизнедеятельности», «Возрастная анатомия и физиология», «Английский язык», дисциплины модуля «Информационные технологии».

2.5. Трудоемкость модуля

432час./12 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

Философия

Концепции современного естествознания

Основы научно-исследовательской деятельности

Математические методы обработки данных

Основы теории статистики

Логика

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«Информационные технологии»
по направлению подготовки (специальности)
44.03.01 Педагогическое образование
профилю подготовки
Математика
квалификация выпускника
бакалавр

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). В основу разработки модуля легли требования ФГОС высшего образования и Профессионального стандарта педагога. Модуль изучается на 1 курсе.

Программа модуля ориентирована на формирование профессиональной готовности к реализации трудовых действий, установленных профессиональным стандартом и универсальных и профессиональных компетенций ФГОС высшего образования.

Согласно ФГОС ВО для направления подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) у будущих бакалавров должны быть сформированы универсальная компетенция УК-4: способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) и профессиональная компетенция ПК-2: Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе.

Выполнено согласование компетенций и трудовых действий, прописанных в профессиональном стандарте, сформулированы образовательные результаты модуля.

В модуле присутствует базовый и вариативный блок учебных дисциплин, что обеспечивает студентам возможность построить свою индивидуальную образовательную программу в соответствии с их интересами и способностями. Модуль изучается в первом или втором семестрах первого курса.

В основу проектирования модуля положен системный подход, который рассматривает все компоненты модуля в тесной взаимосвязи друг с другом; выявляет единство взаимосвязи всех компонентов педагогической системы (целей, задач, содержания, принципов, форм, методов, условий и требований). Также использован деятельностный подход, который предполагает смещение акцента со знаниевого показателя в оценке результатов на умения, демонстрируемые в имитационной или реальной деятельности.

Личностно-ориентированный подход, который также положен в основу проектирования, предполагает организацию образовательного процесса, направленного на личность обучающегося, приобретение студентом мета-компетенций (способности к саморазвитию и самосовершенствованию), обуславливая развитие его творческого потенциала. В ходе освоения модуля студент создает собственную информационную

среду, дальнейшее формирование которой будет продолжено в рамках освоения других модулей универсального бакалавриата и всех модулей профессиональной подготовки.

2. Характеристика модуля

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для приобретения обучающимися практических навыков эффективного применения различного типа информационных технологий в повседневном и профессиональном контексте.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Создать условия для понимания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, формирования навыков работы с различными видами информации.

2. Создать развивающую предметную информационно-образовательную среду для формирования навыков применения информационных и коммуникационных технологий для решения учебных и профессиональных задач, соблюдения этических и правовых норм использования ИКТ.

3. Способствовать созданию собственной информационной среды студента, включая формирование навыков поиска информации в Интернете и базах данных.

4. Создать условия для более глубокого овладения одним из видов информационных технологий (Интернет-технологий, мультимедиа-технологий, компьютерной графики и др.).

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

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

ПК-2 - Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области;

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

Код	Содержание образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует владение различными видами информационных технологий с целью их дальнейшего использования в учебе и будущей профессиональной деятельности

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Круподерова Е.П., к.пед.н., доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании, НГПУ им. К.Минина;

Лапин Н.И., к.физ.-матем.н., доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании, НГПУ им. К.Минина;

Круподерова К.Р., старший преподаватель кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании, НГПУ им. К.Минина;

Балунова С.А., старший преподаватель кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании, НГПУ им. К.Минина.

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль является обеспечивающим для всех других модулей универсального бакалавриата и всех модулей профессиональной подготовки.

Для изучения модуля необходимы знания по дисциплине «Информатика и ИКТ» в объеме программы средней школы.

2.5. Трудоемкость модуля

216 час./ 6 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

Информатика и информационные и коммуникационные технологии

Мультимедиа-технологии

Интернет – технологии

Компьютерная графика

Мировые информационные ресурсы

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ

«Педагогика и психология»

по направлению подготовки (специальности)

44.03.01 Педагогическое образование

профилю подготовки

Математика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Педагогика и психология» рекомендован для студентов, обучающихся по направлению подготовки: *44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)*. Модуль изучается на 2 курсе.

При проектировании программы модуля использовались следующие методологические подходы:

Системный подход рассматривает все компоненты модуля в тесной взаимосвязи друг с другом; выявляет единство взаимосвязи всех компонентов педагогической системы (целей, задач, содержания, принципов, форм, методов, условий и требований).

Деятельностный подход - предполагает смещение акцента со знаниевого показателя в оценке результатов на умения, демонстрируемые в имитационной или реальной деятельности. При этом статус реальных действий гораздо выше учебных действий.

Личностно-ориентированный подход - предполагает организацию образовательного процесса, направленного на личность обучающегося, приобретение студентом мета-компетенций (способности к саморазвитию и самосовершенствованию), обуславливая развитие его творческого потенциала.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для формирования профессиональной компетентности у обучающихся по направлениям подготовки, которые включены в УГСН «Образование и педагогика»: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки):

в области педагогики через решение профессионально-педагогических задач разного уровня по проектированию образовательного процесса;

в области психологии через освоение знаний о психологии личности и межличностных отношений, о возрастных особенностях человека, о закономерностях влияния обучения и воспитания на развитие личности учащихся и применение этих знаний в педагогической деятельности.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. развивать у обучающихся умение организовывать сотрудничество, взаимодействие субъектов образовательного процесса;

2. создать условия для формирования у студентов умений планирования, организации и мониторинга эффективности педагогического процесса, индивидуализированного педагогического сопровождения обучающихся;

3. развивать у студентов умения анализировать, рассуждать, делать выводы и обобщения с использованием психологических понятий;
4. развивать у студентов умения, необходимые для разработки и реализации программ индивидуального развития ребенка для разработки индивидуального образовательного маршрута оценки и проектирования психологически безопасной образовательной среды;
5. формировать у студентов умения выявлять характеристики учебной деятельности обучающегося с целью определения оптимальных способов его обучения и развития;
6. развивать у студентов умение организовывать научное наблюдение для выявления поведенческих и личностных проблем обучающихся и применять методы диагностики для оценки особенностей развития ребенка, определения особенностей интеллектуального и личностного развития;
7. способствовать развитию у студентов готовности к взаимодействию с родителями, коллегами, социальными партнерами по вопросам организации учебно-воспитательного процесса, к взаимодействию с родителями и коллегами по организации учебно-воспитательного процесса.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

УК-1 - Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;

УК-2 - 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;

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

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

УК-8 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций;

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-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;

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

Код	Содержание образовательных результатов
ОР 1	Решает профессионально-педагогические задачи разного уровня по проектированию образовательного процесса
ОР 2	Владеет знаниями и умениями, необходимыми для диагностики различных показателей индивидуально-личностного развития ребенка и развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, построения (совместно с другими специалистами) программ индивидуального развития ребенка и организации сотрудничества обучающихся.
ОР 3	Демонстрирует умение анализировать характеристики учебной деятельности учащегося для разработки (совместно с другими специалистами и родителями) оптимальных способов его обучения и развития

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководители:

Кочнева Е.М., д.психол.н., зав. кафедрой практической психологии, НГПУ им. К.Минина;
Аксёнов С.И., к.пед.н., зав. кафедрой общей и социальной педагогики, НГПУ им. К.Минина;

Преподаватели:

Повshedная Ф.В., д.пед.н., профессор, профессор кафедры общей и социальной педагогики, НГПУ им. К.Минина;;

Быстрицкая Е.В., д.пед.н., доцент, профессор кафедры общей и социальной педагогики, НГПУ им. К.Минина;;

Щербакова Е.Е., д.пед.н., профессор, профессор кафедры общей и социальной, НГПУ им. К.Минина;;

Мухина Т.Г., д.пед.н., профессор, профессор кафедры общей и социальной педагогики, НГПУ им. К.Минина;;

Батюта М.Б., к.психол.н., доцент, доцент кафедры практической психологии, НГПУ им. К.Минина;;

Бельшева А.Н., к.психол.н., доцент кафедры практической психологии, НГПУ им. К.Минина;;

Федосеева Т.Е., к.психол.н., доцент кафедры практической психологии, НГПУ им. К.Минина;;

Фомина Н.В., к.психол.н., доцент, доцент кафедры практической психологии, НГПУ им. К.Минина;;

Шабанова Т.Л., к.психол.н., доцент, доцент кафедры практической психологии, НГПУ им. К.Минина;;

Аксёнов С.И., к.пед.н., доцент, доцент кафедры общей и социальной педагогики, НГПУ им. К.Минина;;

Ариффулина Р.У., к.пед.н., доцент, доцент кафедры общей и социальной педагогики, НГПУ им. К.Минина;;

Лебедева И.В., к.пед.н., доцент, доцент кафедры общей и социальной педагогики, НГПУ им. К.Минина;;

Слепенкова Е.А., к.пед.н., доцент, доцент кафедры общей и социальной педагогики, НГПУ им. К.Минина;;

Ольхина Е.А. к.психол. н., доцент, доцент кафедры специальной педагогики и психологии, НГПУ им. К.Минина;;
Фролова С.В., к.пед.н., ст.преподаватель кафедры общей и социальной педагогики, НГПУ им. К.Минина;;
Иванова И.А., ст.преподаватель кафедры практической психологии, НГПУ им. К.Минина;;
Сидорина Е.В., ст. преподаватель кафедры практической психологии, НГПУ им. К.Минина.

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль «Педагогика и психология» использует знания, полученные студентом в ходе изучения предшествующих модулей: «Человек, общество, культура», «Информационные технологии», «Основы научных знаний», «Основы управленческой культуры».

2.5. Трудоемкость модуля
972 час./27 з.е

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

История педагогики
Педагогическая дискуссионная площадка
Проектирование образовательного пространства
Общая психология
Социальная психология
Психология развития
Педагогическая психология
Дети с ОВЗ в образовательном и социо-культурном пространстве
Проектирование внеурочной деятельности
Организация деятельности детского общественного объединения
Деятельность классного руководителя в образовательном пространстве школы
Служба школьной медиации в воспитательном пространстве школы
Организация самоуправления в детско-взрослом сообществе
Школа вожатого
Педагогический потенциал молодежных субкультур
Педагогическое сопровождение волонтерского движения
Моделирование и реализация ИОМ
Производственная (педагогическая) практика

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ

«Иностранный язык»

по направлению подготовки (специальности)

44.03.01 Педагогическое образование

профилю подготовки

Математика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Иностранный язык» ориентирован на подготовку студентов 1-2 курсов бакалавриата педагогических профилей, владеющих стартовой коммуникативной компетенцией на уровне А₂ (предпороговый уровень) по признанной общеевропейской шкале компетенций. В результате изучения модуля бакалавр должен овладеть уровнем В1 в рамках формируемой коммуникативной компетенции.

Проектирование программы модуля «Иностранный язык» осуществлено в рамках системного, деятельностного, лично-ориентированного, компетентностного, коммуникативного подходов, наиболее соответствующих современным требованиям к организации и качеству подготовки специалиста в условиях модернизации образования.

Согласно *системному подходу*, все компоненты модуля (базовая дисциплина, дисциплины по выбору, учебные события, аттестация по модулю) тесно взаимосвязаны друг с другом и взаимообусловлены. Изучение студентами комплекса дисциплин обеспечивает формирование навыков и умений общения в устной и письменной формах на иностранном и русском языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия. Построение педагогического процесса при реализации модуля – цели, задачи, содержание, принципы, формы, методы, условия и требования, также подчинено системной связи и зависимости.

Деятельностный подход, положенный в основу построения модуля «Иностранный язык», позволяет обеспечить включение студентов в коммуникативную деятельность, создает необходимые условия для поэтапного овладения всеми видами речевой деятельности на иностранном языке и навыками использования речевого этикета согласно национальным особенностям культуры страны изучаемого языка в ситуациях различных сфер общения, а также для развития интеллектуальных способностей учащихся и овладения ими определенными видами будущей профессиональной деятельности.

Реализация модуля предполагает *лично-ориентированный подход* при организации образовательного процесса, что означает направленность на личность студентов. Личность выступает в качестве субъекта деятельности, она формируется в деятельности и в общении с другими людьми и сама определяет характер и особенности протекания этих процессов.

Модуль «Иностранный язык» строится в соответствии с *компетентностным подходом*, предполагающим формирование у студентов иноязычной коммуникативной компетенции. Процесс обучения иностранному языку, основанный на компетентностном подходе, направлен на формирование способности осуществлять иноязычное общение в условиях межличностной и межкультурной коммуникации.

Цель *коммуникативного подхода* заключается в том, чтобы заинтересовать учащихся в изучении иностранного языка посредством накопления и расширения их знаний и опыта. Коммуникативное обучение языку подчеркивает важность развития способности учащихся и их желание точно и к месту использовать изучаемый иностранный язык для целей эффективного общения. Коммуникативные способности студентов развиваются посредством их вовлечения в решение широкого круга значимых, имеющих смысл и достижимых коммуникативных задач, которые представляют собой модель процесса общения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль «Иностранный язык» ставит своей **целью** создать условия для формирования и развития способности к устной и письменной коммуникации на иностранном языке и применения полученных знаний для решения задач межличностного и межкультурного общения.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Обеспечить условия для развития умений логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь и формировать у студентов готовность к коммуникации в письменной и устной форме с целью межличностного и межкультурного взаимодействия

2. Способствовать развитию умений воспринимать и обрабатывать в соответствии с поставленной целью различную информацию на иностранном языке, полученную из печатных и электронных источников в рамках социокультурной сфер общения для решения коммуникативных задач.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

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

Код	Содержание образовательных результатов
ОР 1	демонстрирует умения и способности логически, грамотно и ясно строить устную и письменную речь в рамках межличностного и межкультурного общения на иностранном языке
ОР 2	демонстрирует способность находить, воспринимать и использовать информацию на иностранном языке, полученную из печатных и электронных источников в рамках социокультурного общения для решения коммуникативных задач

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Минеева О. А. к.пед.н., доцент, кафедра иноязычной профессиональной коммуникации, НГПУ им. К.Минина

Преподаватели: Ключева М.И., к.пед.н., доцент, кафедра теории и практики иностранных языков и лингводидактики, НГПУ им. К.Минина

Дмитриева О.В., ст. преподаватель., кафедра теории и практики иностранных языков и лингводидактики, НГПУ им. К.Минина

Бойко М.В., ст. преподаватель., кафедра теории и практики иностранных языков и лингводидактики, НГПУ им. К.Минина

Повстяная И.Ю., преподаватель., кафедра теории и практики иностранных языков и лингводидактики, НГПУ им. К. Минина

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль «Иностранный язык» является обязательным в структуре программы универсального бакалавриата.

Включение студентов в содержание данного модуля возможно при условии овладения студентами школьного курса иностранного языка и предусматривает владение иноязычной коммуникативной компетенцией на минимальном уровне А2 по признанной общеевропейской шкале компетенций.

Для освоения модуля студент должен:

Знать: базовый лексический минимум бытовой и социально-культурной сфер общения.

Уметь: поддерживать диалогическое общение в повседневных ситуациях при замедленном темпе речи и перефразировании отдельных фраз; строить монологические высказывания о себе, своем окружении, передавать содержание прочитанного (как с опорой на текст, так и без него).

Владеть: элементарными навыками и умениями читать и понимать адаптированные тексты разных видов и жанров, с различной степенью охвата их содержания; порождать несложные устные и письменные тексты в социально-культурной сфере общения.

Одним из возможных выходов из модуля «Иностранный язык» является более глубокая профессиональная иноязычная подготовка по другим модулям профессионального цикла.

2.5. Трудоемкость модуля

684час./19з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

Иностранный язык

Второй иностранный язык

Практика перевода иностранных источников

Подготовка к экзамену FCE

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«Основы управленческой культуры»
по направлению подготовки (специальности)
44.03.01 Педагогическое образование
профилю подготовки
Математика
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Основы управленческой культуры» предназначен для изучения в рамках следующих направлений подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Модуль в структуре основной профессиональной образовательной программы данных направлений подготовки является инвариантным.

Адресную группу при изучении модуля «Основы управленческой культуры» составляют обучающиеся по указанным направлениям подготовки 1-2 курсов Мининского университета, осваивающие программу «универсального бакалавриата». Для других направлений подготовки данный модуль может быть вариативным.

Исходя из концепции «универсального бакалавриата», основное предназначение модуля «Основы управленческой культуры» состоит в получении обучающимися универсальных компетенций, которые позволяют эффективно управлять собой и организовывать деятельность других людей в условиях ограниченности ресурсов и направлены на успешную адаптацию в социально-экономической среде.

Содержание модуля и технологии его реализации позволяют сформировать ключевые навыки в области управления, прежде всего, самим собой (в личном и профессиональном плане), коллективом организации, материальными, финансовыми и другими ресурсами, в том числе и временем. Полученные в ходе изучения модуля «Основы управленческой культуры» компетенции, обучающийся сможет применить в совершенно различных сферах деятельности. В том числе, в сфере управления образовательными организациями. Это обеспечит его успешность и развитие, как в педагогической, так и в любой другой сферах деятельности.

При проектировании программы модуля использованы следующие подходы. Системный подход рассматривает все компоненты модуля в тесной взаимосвязи друг с другом; выявляет единство взаимосвязи всех компонентов социально-экономических систем и места в них личности. Деятельностный подход предполагает смещение акцента со знаниевого показателя в оценке результатов на умения, демонстрируемые в имитационной или реальной деятельности. При этом статус реальных действий гораздо выше учебных действий. Личностно-ориентированный подход предполагает организацию образовательного процесса, направленного на личность обучающегося, приобретение студентом мета-компетенций (способности к саморазвитию и самосовершенствованию),

обуславливая развитие его творческого потенциала с учетом стратегических целей и конкретных жизненных и профессиональных ситуаций.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для получения и развития практических навыков в области управления собой и коллективом организации в условиях постоянно меняющейся социально-экономической среды и ограниченности ресурсов.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. обеспечить возможность формирования у обучающихся основ управленческого мышления, понимания ключевых принципов функционирования современной организации;
2. обеспечить понимание обучающимся основных закономерностей, принципов, функций и методов управления различными системами;
3. способствовать получению обучающимся практических навыков в области организации личного времени и профессиональной деятельности в процессных и проектных моделях управления;
4. создание условий для закрепления у обучающихся полученных экономико-управленческих компетенций в условиях реальных образовательных систем.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

Модуль «Основы управленческой культуры» реализует следующие компетенции:

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

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

Данные компетенции представлены в соотношении с образовательными результатами в следующей таблице:

Код	Содержание образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует навыки осуществления научного подхода к планированию и реализации процесса управления в целях личного и коллективного развития
ОР.2	Демонстрирует владение навыками организации проектной деятельности

ОР.3	Демонстрирует умения проектировать комплекс маркетинга на основе результатов маркетинговых исследований
ОР.4	Демонстрирует умения проектировать деятельность в образовательных системах для достижения определенных личностных и командных результатов при ограниченных ресурсах
ОР.5	Демонстрирует владение навыками управления личными и организационными денежными потоками с наибольшей эффективностью

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Егоров Евгений Евгеньевич, к.э.н., доцент, заведующий кафедрой инновационных технологий менеджмента, НГПУ им. К.Минина.

Преподаватели:

Яшкова Елена Вячеславовна, к.п.н, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, НГПУ им. К.Минина;

Булганина Светлана Викторовна, к.п.н, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, НГПУ им. К.Минина;

Прохорова Мария Петровна, к.п.н, доцент, доцент кафедры инновационных технологий менеджмента, НГПУ им. К.Минина;

Курылева Ольга Игоревна, к.п.н, доцент, заведующая кафедрой страхования финансов и кредита, НГПУ им. К.Минина.

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль «Основы управленческой культуры» направлен на формирование образовательных результатов организационно-управленческого характера и находится в структуре основной профессиональной образовательной программы следующих направлений подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Модуль в структуре данных направлений подготовки является инвариантным.

Изучение модуля «Основы управленческой культуры» базируется на усвоении образовательных результатов и закреплении полученных компетенций предшествующих модулей: «Человек, общество, культура» и «Основы научных знаний».

На базе полученных образовательных результатов по модулю «Основы управленческой культуры» могут быть изучены профессиональные модули, а так же отдельные модули предметной подготовки. В дальнейшем, студенты, обучающиеся по указанным образовательным программам, могут выбрать для изучения вариативные модули, связанные с управленческой или экономической подготовкой, а также получить дополнительное профессиональное образование в данной сфере.

Построение индивидуальной образовательной траектории обучающимся предполагает, в рамках модуля «Основы управленческой культуры» выбор одной из дисциплин: «Управление проектами в образовательной организации», «Экономика образования», «Основы финансовой грамотности».

Мультипрофильность модуля «Основы управленческой культуры» (наличие дисциплин из различных областей научного знания) обеспечивает приобретение обучающимся в рамках сформированных образовательных результатов широких личностных и метапредметных компетенций системного характера.

2.5. Трудоемкость модуля

216 час./6 з.е

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

Основы менеджмента педагога

Организация проектной деятельности

Искусство маркетинга

Управление проектами в образовательной организации

Основы финансовой культуры

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«Основы математики и информатики»
по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профилю подготовки
Математика
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
заочная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Основы математики и информатики» рекомендован для направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика».

Методологическим основанием при проектировании модуля «Основы математики и информатики» выбран системный, деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

Опора на деятельностный подход позволяет обеспечить включение студентов в деятельность, имитирующую условия работы с обучающимися в области математических и компьютерных наук на основе освоения фундаментальных научных знаний в предметных областях. Для создания условий формирования квазипрофессиональной деятельности у будущих педагогов предусмотрено, как использование проектной, учебно-исследовательской деятельности в процессе изучения всех учебных дисциплин модуля, так и практическая работа обучающихся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Реализация модуля предполагает использование ресурса сетевого взаимодействия с другими вузами-партнерами и учреждениями системы образования.

Ведущими принципами построения модуля являются следующие принципы: фундаментальности, целостности, комплексности, интеграции, свободы выбора вариативной части дисциплин модуля. Принцип целостности обеспечивает такую степень взаимодействия всех компонентов модуля между собой, когда изменение одного какого-то компонента ведет за собой изменение в других его составляющих и во всем модуле в целом. В нашем случае этот принцип позволяет рассматривать образовательный модуль как систему и выявить ее ключевые компоненты: профессиональные задачи, виды профессиональной деятельности и ценностные смыслы усваиваемых систем научных знаний, учебные дисциплины и события, образовательные результаты, образовательная среда, формы, технологии, методы обучения и контроля. Принцип комплексности лежит в основе реализации естественнонаучного и гуманитарного подходов к подготовке педагога. Принцип интеграции научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельности в различные виды практических заданий по учебным дисциплинам модуля обеспечивает не только освоение этапов и методов научного исследования, но и готовит

обучающегося к проведению исследований в период различных видов практик, предусмотренных в других модулях ОПОП.

Реализация названных подходов предполагает активное внедрение ЭО как формы организации учебного процесса и формы сетевого сотрудничества между преподавателями, между преподавателями и студентами, между студентами. Организация междисциплинарного взаимодействия служит формой включения обучающихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность по разным учебным дисциплинам модуля и готовит их к созданию образовательного продукта.

Замысел модуля состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВОпо направлению подготовки «Педагогическое образование», в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога посредством приобщения обучающихся к изучению основ научных знаний с использованием современных технологий обучения, инновационных форм и методов обучения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области математических и экономических наук, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Создать условия для освоения обучающимися философских знаний как базы для формирования научного мировоззрения.
2. Способствовать формированию умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.
3. Обеспечить условия для формирования способности к самоорганизации и самообразованию.
4. Способствовать формированию умения использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

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

Код ОР	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует	УК.1.1,	Метод	1)Контекстная

	владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.	УК.1.2,УК.1.5	профессионального портфолио, круглые столы с использованием мультимедиа, Метод проектов, исследовательский.	задача 2) Коллоквиум 3) Тест
ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики.	УК.1.1, УК.1.2,УК.1.5	Методы проблемного и развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, кейс-стади, Метод проектов, исследовательский.	1)Контекстная задача 2)УИРС 3)Разноуровневая контрольная работа
ОР.3	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	УК.1.1, УК.1.2,УК.1.5	Методы проблемного и развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, Метод проектов, исследовательский,	1)Разноуровневая контрольная работа 2)Тест
ОР.4	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	УК.1.1, УК.1.2,УК.1.5	Метод проектов, исследовательский.	1) Разноуровневая контрольная работа 2) Портфолио

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Барбашова Г.Л., кандидат пед.наук, доцент каф. математики и математического образования НГПУ им. К. Минина

Преподаватели: Казнина О.В., доцент, кандидат физ.-мат. наук, доцент каф.математики и математического образования НГПУ им. К. Минина

Козлова Е.П., старший преподаватель каф.экономики предприятия НГПУ им. К. Минина

Елизарова Е.Ю., старший преподаватель, каф.математики и математического образования НГПУ им. К. Минина

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Основы математики и информатики» является самостоятельной частью ОПОП универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих фундаментальную подготовку по профилю «Математика» и предваряет обучение по модулю «Классическая математика», «Дифференциальная геометрия», «Математическая логика».

2.5. Трудоемкость модуля: 1404 часов / 39з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ «Основы математики и информатики»

- Математический анализ.
- Алгебра.
- Геометрия 1.
- Введение в математику.
- Модели векторных пространств
- Курсовые проекты по модулю "Основы математики и информатики "
- Учебная (ознакомительная) практика
- Введение в математический анализ
- Методы оптимальных решений
- Экзамены по модулю "Основы математики и информатики

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«Классическая математика»
по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профилю подготовки
Математика
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
заочная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Классическая математика» рекомендован для направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика».

Методологическим основанием при проектировании модуля «Классическая математика» выбран системный, деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

Опора на деятельностный подход позволяет обеспечить включение студентов в деятельность, имитирующую условия работы с обучающимися в области математических и компьютерных наук на основе освоения фундаментальных научных знаний в предметных областях. Для создания условий формирования квазипрофессиональной деятельности у будущих педагогов предусмотрено, как использование проектной, учебно-исследовательской деятельности в процессе изучения всех учебных дисциплин модуля, так и практическая работа обучающихся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Реализация модуля предполагает использование ресурса сетевого взаимодействия с другими вузами-партнерами и учреждениями системы образования.

Ведущими принципами построения модуля являются следующие принципы: фундаментальности, целостности, комплексности, интеграции, свободы выбора вариативной части дисциплин модуля. Принцип целостности обеспечивает такую степень взаимодействия всех компонентов модуля между собой, когда изменение одного какого-то компонента ведет за собой изменение в других его составляющих и во всем модуле в целом. В нашем случае этот принцип позволяет рассматривать образовательный модуль как систему и выявить ее ключевые компоненты: профессиональные задачи, виды профессиональной деятельности и ценностные смыслы усваиваемых систем научных знаний, учебные дисциплины и события, образовательные результаты, образовательная среда, формы, технологии, методы обучения и контроля. Принцип комплексности лежит в основе реализации естественнонаучного и гуманитарного подходов к подготовке педагога. Принцип интеграции научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельности в различные виды практических заданий по учебным дисциплинам модуля обеспечивает не только освоение этапов и методов научного исследования, но и готовит обучающегося к проведению исследований в период различных видов практик, предусмотренных в других модулях ОПОП.

Реализация названных подходов предполагает активное внедрение ЭО как формы организации учебного процесса и формы сетевого сотрудничества между преподавателями, между преподавателями и студентами, между студентами. Организация междисциплинарного взаимодействия служит формой включения обучающихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность по разным учебным дисциплинам модуля и готовит их к созданию образовательного продукта.

Замысел модуля состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование», в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога посредством приобщения обучающихся к изучению основ научных знаний с использованием современных технологий обучения, инновационных форм и методов обучения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области математических и экономических наук, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Создать условия для освоения обучающимися философских знаний как базы для формирования научного мировоззрения.

2. Способствовать формированию умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

3. Обеспечить условия для формирования способности к самоорганизации и самообразованию.

4. Способствовать формированию умения использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

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

Код ОР	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует владение специальной профессиональной	УК.1.1, УК.1.2, УК.1.5	Метод профессионального портфолио, круглые столы с	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум

	терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.		использованием мультимедиа, Метод проектов, исследовательский.	3) Тест
ОР.2	Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики.	УК.1.1, УК.1.2,УК.1.5	Методы проблемного и развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, кейс-стади, Метод проектов, исследовательский.	1)Контекстная задача 2)УИРС 3)Разноуровневая контрольная работа
ОР.3	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	УК.1.1, УК.1.2,УК.1.5	Методы проблемного и развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, Метод проектов, исследовательский,	1)Разноуровневая контрольная работа 2)Тест
ОР.4	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	УК.1.1, УК.1.2,УК.1.5	Метод проектов, исследовательский.	1) Разноуровневая контрольная работа 2) Портфолио

2. 3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Барбашова Г.Л., кандидат пед.наук, доцент каф. математики и математического образования НГПУ им. К. Минина

Преподаватели Казнина О.В., канд.физ.-мат.наук, доцент, доцент каф. математики и математического образования.

Платонова Л.Е., старший преподаватель каф.математики и математического образования.

Елизарова Е.Ю., доцент каф.математики и математического образования.

Германов О.С.,канд.физ.-мат.наук, доцент,доцент каф. математики и математического образования.

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Классическая математика» является самостоятельной частью ОПОП универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих фундаментальную подготовку по профилю «Математика» и предваряет обучение по модулю «Дифференциальная геометрия», «Математическая логика».

2.5. Трудоемкость модуля: 360 часов / 10 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

«Классическая математика»

- Интегральное исчисление функций одной переменной
- Геометрия 2
- Теория функций комплексного переменного
- Теория вероятностей и математическая статистика
- Теория чисел
- Линии второго порядка в евклидовой и проективной плоскости
- Многочлены над числовыми полями
- Экзамены по модулю «Классическая математика»

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«Методика обучения математике»
по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профилю подготовки
Математика
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
заочная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Методика обучения математике» рекомендован для направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика».

Методологическим основанием при проектировании модуля «Методика обучения математике» выбран системный, деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

Опора на деятельностный подход позволяет обеспечить включение студентов в деятельность, имитирующую условия работы с обучающимися в области математических и компьютерных наук на основе освоения фундаментальных научных знаний в предметных областях. Для создания условий формирования квазипрофессиональной деятельности у будущих педагогов предусмотрено, как использование проектной, учебно-исследовательской деятельности в процессе изучения всех учебных дисциплин модуля, так и практическая работа обучающихся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Реализация модуля предполагает использование ресурса сетевого взаимодействия с другими вузами-партнерами и учреждениями системы образования.

Ведущими принципами построения модуля являются следующие принципы: фундаментальности, целостности, комплексности, интеграции, свободы выбора вариативной части дисциплин модуля. Принцип целостности обеспечивает такую степень взаимодействия всех компонентов модуля между собой, когда изменение одного какого-то компонента ведет за собой изменение в других его составляющих и во всем модуле в целом. В нашем случае этот принцип позволяет рассматривать образовательный модуль как систему и выявить ее ключевые компоненты: профессиональные задачи, виды профессиональной деятельности и ценностные смыслы усваиваемых систем научных знаний, учебные дисциплины и события, образовательные результаты, образовательная среда, формы, технологии, методы обучения и контроля. Принцип комплексности лежит в основе реализации естественнонаучного и гуманитарного подходов к подготовке педагога. Принцип интеграции научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельности в различные виды практических заданий по учебным дисциплинам модуля обеспечивает не только освоение этапов и методов научного исследования, но и готовит обучающегося к проведению исследований в период различных видов практик, предусмотренных в других модулях ОПОП.

Реализация названных подходов предполагает активное внедрение ЭО как формы организации учебного процесса и формы сетевого сотрудничества между преподавателями, между преподавателями и студентами, между студентами. Организация междисциплинарного взаимодействия служит формой включения обучающихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность по разным учебным дисциплинам модуля и готовит их к созданию образовательного продукта.

Замысел модуля состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование», в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога посредством приобщения обучающихся к изучению основ научных знаний с использованием современных технологий обучения, инновационных форм и методов обучения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области математических наук и методики обучения математике, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Раскрытие методологических основ теории познания, общих закономерностей процесса обучения, развития и воспитания, современных психолого-педагогических теорий и концепций обучения, специфики математики и математической деятельности.

2. Актуализировать знания об информационных технологиях в образовании, о содержании математических понятий школьного курса математики, о культуре математической речи

3. Способствовать формированию умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

4. Обеспечить условия для формирования способности к самоорганизации и самообразованию.

5. Способствовать формированию умения использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

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

ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области

Код ОР	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных
--------	--	-----	-----------------	-------------------------------------

				результатов
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	УК.1.1, УК.1.2,УК.1.5	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1)Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4)Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор
ОР.2	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.	УК.1.1, УК.1.2,УК.1.5	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4)Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор
ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	УК.1.1, УК.1.2,УК.1.5, ПК.1.2,ПК.1.3	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4)Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор

2. 3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Огурцова О.К, доцент, кандидат пед.наук, доцент каф. математики и математического образования НГПУ им. К. Минина

Преподаватели: Трояновская Н.И., кандидат пед. наук, доцент каф.математики и математического образования.

Платонова Л.Е., старший преподаватель каф.математики и математического образования.

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Методика обучения математике» является самостоятельной частью ОПОП универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), обеспечивающих фундаментальную подготовку по профилю «Математика Экономика» и предваряет обучение по модулям «Технология обучения математике», «Теория и практика обучения математике».

2.5. Трудоемкость модуля: 432 часа /12 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

«Методика обучения математике»

- Общая методика обучения математике
- Элементарная математика: текстовые задачи
- Планиметрия: задачи на доказательство и вычисление
- Экзамены по модулю «Методика обучения математике»

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«Дифференциальная геометрия»
по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профилю подготовки
Математика
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
заочная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Дифференциальная геометрия» является самостоятельной частью основной профессиональной образовательной программы универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика».

Введение профессионального стандарта педагога неизбежно влечет за собой изменение основных компонентов образовательного процесса в подготовке педагога: целей, содержания, методов, технологий, форм обучения и контроля. Основным ориентиром в подготовке будущего педагога становится формирование его профессиональных качеств, в числе которых ключевым является умение учиться. Для эффективного выполнения трудовых функций будущему учителю необходимо освоить системы фундаментальных понятий естественных и математических наук, компьютерных наук, основные этапы научно-исследовательской работы, быть готовым к формированию учебной мотивации, уметь раскрывать перед учениками становление математической и информационной составляющей окружающего мира. В этом смысле, важным методологическим основанием при проектировании модуля «Дифференциальная геометрия» выбран системный, деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

Принцип системности позволяет рассматривать образовательный модуль как систему и выявить ее ключевые компоненты: профессиональные задачи, виды профессиональной деятельности, учебные дисциплины, образовательные результаты, формы, технологии и методы обучения и контроля.

Деятельностный подход позволяет обеспечить включение студентов в деятельность, имитирующую условия работы с обучающимися в области математических и компьютерных наук на основе освоения фундаментальных научных знаний в предметных областях. Для создания условий формирования квазипрофессиональной деятельности у будущих педагогов предусмотрено, как использование проектной, учебно-исследовательской деятельности в процессе изучения всех учебных дисциплин модуля, так и практическая работа обучающихся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Компетентностный подход к созданию модуля состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование», в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога посредством приобщения обучающихся к изучению основ научных

знаний с использованием современных технологий обучения, инновационных форм и методов обучения

Реализация названных подходов предполагает активное внедрение ЭО как формы организации учебного процесса и формы сетевого сотрудничества между преподавателями, между преподавателями и студентами, между студентами. Организация междисциплинарного взаимодействия служит формой включения обучающихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность по разным учебным дисциплинам модуля и готовит их к созданию образовательного продукта.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области математических наук, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Создать условия для освоения обучающимися математических знаний как базы для профессионально-педагогической, учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности.
2. Обеспечить условия для формирования способности к самоорганизации и самообразованию.
3. Способствовать формированию умения использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

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

Код ОР	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.	УК.1.1, УК.1.2, УК.1.5	Метод профессионального портфолио, круглые столы с использованием мультимедиа, Метод проектов (работа над УИРС).	1) Контрольная работа 2) Защита УИРС 3) Тест
ОР.2	Демонстрирует	УК.1.1, УК.1.2, УК.1.5	Методы	1) Контекстная задача

	навыки применения основных методов исследований в области математики.		проблемного и развивающего, работа с литературой, Метод проектов, (работа над УИРС)..	2)УИРС 3)Разноуровневая контрольная работа
--	---	--	---	---

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Казнина Ольга Васильевна, доцент, кандидат физико–математических наук, кафедра математики и математического образования НГПУ им. К.Минина,

Преподаватели: Барбашова Галина Леонидовна, доцент, кандидат педагогических наук, кафедра математики и математического образования,

Платонова Любовь Евгеньевна, старший преподаватель, кафедра математики и математического образования.

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Дифференциальная геометрия» является самостоятельной частью ОПОП универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих фундаментальную подготовку по профилю «Математика» и предварают обучение по модулю «Математическая логика».

К числу компетенций, необходимых обучающимся для его изучения, относятся компетенции, освоенные при изучении модулей «Основы математики и информатики», «Классическая математика»

2.5. Трудоемкость модуля: 540 часа /15з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

«Дифференциальная геометрия»

- Функция нескольких переменных
- Дифференциальная геометрия
- Проективные пространства
- Избранные разделы высшей алгебры
- Дифференциальные уравнения
- Экзамены по модулю «Дифференциальная геометрия»

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«Технология обучения математике»
по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профилю подготовки
Математика
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
заочная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Технология обучения математике» рекомендован для направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика».

Введение профессионального стандарта педагога неизбежно влечет за собой изменение основных компонентов образовательного процесса в подготовке педагога: целей, содержания, методов, технологий, форм обучения и контроля. Основным ориентиром в подготовке будущего педагога становится формирование его профессиональных качеств, в числе которых ключевым является умение учиться, которое педагог должен уметь демонстрировать своим ученикам. Для эффективного выполнения трудовых функций будущему учителю необходимо освоить системы фундаментальных понятий естественных и математических наук, основные этапы научно-исследовательской работы, быть готовым к формированию учебной мотивации и достижению метапредметных результатов обучения, уметь раскрывать перед учениками становление математической составляющей окружающего мира. Изменения образовательного процесса в подготовке педагогов в рамках модуля «Технология обучения математике» связаны, в первую очередь, с его ориентации на новые образовательные результаты, сформулированные на основе синтеза компетенций, выделенных в ФГОС ВО по направлению «Педагогическое образование», и трудовых действий, определяемых профессиональным стандартом педагога. В этом смысле, важным методологическим основанием при проектировании модуля «Технология обучения математике» выбран системный, деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

Опора на деятельностный подход позволяет обеспечить включение студентов в деятельность, имитирующую условия работы с обучающимися в области математических наук на основе освоения фундаментальных научных знаний в предметных областях. Для создания условий формирования профессиональной деятельности у будущих педагогов предусмотрено, как использование проектной, учебно-исследовательской деятельности в процессе изучения всех учебных дисциплин модуля, так и практическая работа обучающихся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Реализация модуля предполагает использование ресурса сетевого взаимодействия с другими вузами-партнерами и учреждениями системы образования.

Ведущими принципами построения модуля являются следующие принципы: фундаментальности, целостности, комплексности, интеграции, свободы выбора вариативной части дисциплин модуля. Принцип целостности обеспечивает такую степень взаимодействия всех компонентов модуля между собой, когда изменение одного какого-то компонента ведет за собой изменение в других его составляющих и во всем модуле в целом. В нашем случае этот принцип позволяет рассматривать образовательный модуль как систему и выявить ее ключевые компоненты: профессиональные задачи, виды профессиональной деятельности и ценностные смыслы усваиваемых систем научных знаний, учебные дисциплины и события, образовательные результаты, образовательная среда, формы, технологии, методы обучения и контроля. Принцип комплексности лежит в основе реализации естественнонаучного и гуманитарного подходов к подготовке педагога. Принцип интеграции научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельности в различные виды практических заданий по учебным дисциплинам модуля обеспечивает не только освоение этапов и методов научного исследования, но и готовит обучающегося к проведению исследований в период различных видов практик, предусмотренных в других модулях ОПОП.

Реализация названных подходов предполагает активное внедрение ЭО как формы организации учебного процесса и формы сетевого сотрудничества между преподавателями, между преподавателями и студентами, между студентами. Организация междисциплинарного взаимодействия служит формой включения обучающихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность по разным учебным дисциплинам модуля и готовит их к созданию образовательного продукта.

Замысел модуля состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВОпо направлению подготовки «Педагогическое образование», в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога посредством приобщения обучающихся к изучению основ научных знаний с использованием современных технологий обучения, инновационных форм и методов обучения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области математических наук и методики обучения математике, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Раскрытие методологических основ теории познания, общих закономерностей процесса обучения, развития и воспитания, современных психолого-педагогических теорий и концепций обучения, специфики математики и математической деятельности.

2. Актуализировать знания об информационных технологиях в образовании, о содержании математических понятий школьного курса математики, о культуре математической речи

3. Способствовать формированию умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

4. Обеспечить условия для формирования способности к самоорганизации и самообразованию.

5. Способствовать формированию умения использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

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

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

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

ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области

Код ОР	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	УК.1.1, УК.1.2,УК.1.5	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4) Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор
ОР.2	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и	ОПК.2.2, ОПК.2.3	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4) Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор

	индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.		мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	
ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	УК.6.4, ПК.1.2, ПК.1.3	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4) Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Огурцова О.К., доцент, кандидат пед.наук, доцент каф. математики и математического образования НГПУ им. К. Минина

Преподаватели: Трояновская Н.И., кандидат пед. наук, доцент каф. математики и математического образования.

Платонова Л.Е., старший преподаватель каф. математики и математического образования.

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Технология обучения математике» является самостоятельной частью ОПОП универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), обеспечивающих фундаментальную подготовку по профилю «Математика Экономика» и предваряет обучение по модулю «Теория и практика обучения математике».

2.5. Трудоемкость модуля: 252 часа /7 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ «Технология обучения математике»

- Частная методика обучения математике
- Технические средства обучения на уроках математики в школе
- Элементарная математика: уравнения и неравенства
- Производственная (проектная) практика
- Экзамены по модулю «Технология обучения математике»

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«Математическая логика»
по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профилю подготовки
Математика
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
заочная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Математическая логика» является самостоятельной частью основной профессиональной образовательной программы универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика».

Введение профессионального стандарта педагога неизбежно влечет за собой изменение основных компонентов образовательного процесса в подготовке педагога: целей, содержания, методов, технологий, форм обучения и контроля. Основным ориентиром в подготовке будущего педагога становится формирование его профессиональных качеств, в числе которых ключевым является умение учиться. Для эффективного выполнения трудовых функций будущему учителю необходимо освоить системы фундаментальных понятий естественных и математических наук, компьютерных наук, основные этапы научно-исследовательской работы, быть готовым к формированию учебной мотивации, уметь раскрывать перед учениками становление математической и информационной составляющей окружающего мира. В этом смысле, важным методологическим основанием при проектировании модуля «Дифференциальная геометрия» выбран системный, деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

Принцип системности позволяет рассматривать образовательный модуль как систему и выявить ее ключевые компоненты: профессиональные задачи, виды профессиональной деятельности, учебные дисциплины, образовательные результаты, формы, технологии и методы обучения и контроля.

Деятельностный подход позволяет обеспечить включение студентов в деятельность, имитирующую условия работы с обучающимися в области математических и компьютерных наук на основе освоения фундаментальных научных знаний в предметных областях. Для создания условий формирования квазипрофессиональной деятельности у будущих педагогов предусмотрено, как использование проектной, учебно-исследовательской деятельности в процессе изучения всех учебных дисциплин модуля, так и практическая работа обучающихся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Компетентностный подход к созданию модуля состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование», в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога посредством приобщения обучающихся к изучению основ научных

знаний с использованием современных технологий обучения, инновационных форм и методов обучения

Реализация названных подходов предполагает активное внедрение ЭО как формы организации учебного процесса и формы сетевого сотрудничества между преподавателями, между преподавателями и студентами, между студентами. Организация междисциплинарного взаимодействия служит формой включения обучающихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность по разным учебным дисциплинам модуля и готовит их к созданию образовательного продукта.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области математических наук, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Создать условия для освоения обучающимися математических знаний как базы для профессионально-педагогической, учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности.
2. Обеспечить условия для формирования способности к самоорганизации и самообразованию.
3. Способствовать формированию умения использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

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

Код ОР	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.	УК.1.1, УК.1.2,УК.1.5	Метод профессионального портфолио, круглые столы с использованием мультимедиа, Метод проектов (работа над УИРС).	1) Контрольная работа 2) Защита УИРС 3) Тест
ОР.2	Демонстрирует навыки применения	УК.1.1, УК.1.2,УК.1.5	Методы проблемного и	1)Контекстная задача

	основных методов исследований в области математики.		развивающего, работа с литературой, Метод проектов, (работа над УИРС)..	2)УИРС 3)Разноуровневая контрольная работа
--	---	--	--	---

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Германов О.С., доцент, кандидат физико–математических наук, кафедра математики и математического образования НГПУ им. К.Минина,

Преподаватели: Барбашова Г. Л., доцент, кандидат педагогических наук, кафедра математики и математического образования, НГПУ им. К.Минина,

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Математическая логика» является самостоятельной частью ОПОП универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), обеспечивающих фундаментальную подготовку по профилю «Математика и Экономика» и предваряет обучение по модулю «Теория и практика обучения математике».

К числу компетенций, необходимых обучающимся для его изучения, относятся компетенции, освоенные при изучении модулей «Основы математики и экономики», «Классическая математика»

2.5. Трудоемкость модуля: 144 часа /4з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

«Математическая логика»

- Математическая логика
- Функциональные ряды
- Экзамены по модулю «Математическая логика»

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«Теория и практика обучения математике»
по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профилю подготовки
Математика
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
заочная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Теория и практика обучения математике» рекомендован для направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика».

Введение профессионального стандарта педагога неизбежно влечет за собой изменение основных компонентов образовательного процесса в подготовке педагога: целей, содержания, методов, технологий, форм обучения и контроля. Основным ориентиром в подготовке будущего педагога становится формирование его профессиональных качеств, в числе которых ключевым является умение учиться, которое педагог должен уметь демонстрировать своим ученикам. Для эффективного выполнения трудовых функций будущему учителю необходимо освоить системы фундаментальных понятий естественных и математических наук, основные этапы научно-исследовательской работы, быть готовым к формированию учебной мотивации и достижению метапредметных результатов обучения, уметь раскрывать перед учениками становление математической составляющей окружающего мира. Изменения образовательного процесса в подготовке педагогов в рамках модуля «Теория и практика обучения математике» связаны, в первую очередь, с его ориентации на новые образовательные результаты, сформулированные на основе синтеза компетенций, выделенных в ФГОС ВО по направлению «Педагогическое образование», и трудовых действий, определяемых профессиональным стандартом педагога. В этом смысле, важным методологическим основанием при проектировании модуля «Технология обучения математике» выбран системный, деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

Опора на деятельностный подход позволяет обеспечить включение студентов в деятельность, имитирующую условия работы с обучающимися в области математических наук на основе освоения фундаментальных научных знаний в предметных областях. Для создания условий формирования профессиональной деятельности у будущих педагогов предусмотрено, как использование проектной, учебно-исследовательской деятельности в процессе изучения всех учебных дисциплин модуля, так и практическая работа обучающихся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Реализация модуля предполагает использование ресурса сетевого взаимодействия с другими вузами-партнерами и учреждениями системы образования.

Ведущими принципами построения модуля являются следующие принципы: фундаментальности, целостности, комплексности, интеграции, свободы выбора вариативной части дисциплин модуля. Принцип целостности обеспечивает такую степень взаимодействия всех компонентов модуля между собой, когда изменение одного какого-то компонента ведет за собой изменение в других его составляющих и во всем модуле в целом. В нашем случае этот принцип позволяет рассматривать образовательный модуль как систему и выявить ее ключевые компоненты: профессиональные задачи, виды профессиональной деятельности и ценностные смыслы усваиваемых систем научных знаний, учебные дисциплины и события, образовательные результаты, образовательная среда, формы, технологии, методы обучения и контроля. Принцип комплексности лежит в основе реализации естественнонаучного и гуманитарного подходов к подготовке педагога. Принцип интеграции научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельности в различные виды практических заданий по учебным дисциплинам модуля обеспечивает не только освоение этапов и методов научного исследования, но и готовит обучающегося к проведению исследований в период различных видов практик, предусмотренных в других модулях ОПОП.

Реализация названных подходов предполагает активное внедрение ЭО как формы организации учебного процесса и формы сетевого сотрудничества между преподавателями, между преподавателями и студентами, между студентами. Организация междисциплинарного взаимодействия служит формой включения обучающихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность по разным учебным дисциплинам модуля и готовит их к созданию образовательного продукта.

Замысел модуля состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование», в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога посредством приобщения обучающихся к изучению основ научных знаний с использованием современных технологий обучения, инновационных форм и методов обучения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области математических наук и методики обучения математике, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Раскрытие методологических основ теории познания, общих закономерностей процесса обучения, развития и воспитания, современных психолого-педагогических теорий и концепций обучения, специфики математики и математической деятельности.

2. Актуализировать знания об информационных технологиях в образовании, о содержании математических понятий школьного курса математики, о культуре математической речи

3. Способствовать формированию умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

4. Обеспечить условия для формирования способности к самоорганизации и самообразованию.

5. Способствовать формированию умения использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

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

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

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

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

ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области

Код ОР	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	УК.1.1, УК.1.2,УК.1.5	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4) Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор
ОР.2	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных	УК.3.3, ОПК.2.2, ОПК.2.3	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа,	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4) Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор

	особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.		метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	
ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	УК.6.4, ПК.1.2,ПК.1.3	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4)Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

*Руководитель:*Трояновская Н.И.,кандидат пед.наук, доцент каф. математики и математического образования НГПУ им. К. Минина

Преподаватели: Огурцова О.К., доцент, кандидат пед. наук, доцент каф.математики и математического образования НГПУ им. К. Минина.

Платонова Л.Е., старший преподаватель каф.математики и математического образования НГПУ им. К. Минина.

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Теория и практика обучения математике» является самостоятельной частью ОПОП универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), обеспечивающих фундаментальную подготовку по профилю «Математика Экономика» и предваряет обучение по модулю «Методика обучения экономике».

2.5. Трудоемкость модуля: 180 часа / 5 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

«Теория и практика обучения математике»

- Методика обучения алгебре и геометрии в 7-8 классах
- Технологии обучения математике в 7-8 классах
- Стереометрия: задачи на доказательство и вычисление
- Элементарная математика с точки зрения высшей
- Организация внеклассной работы по математике (средняя школа)
- Экзамены по модулю «Технология обучения математике»

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«Теория алгоритмов»
по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профилю подготовки
Математика
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
заочная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Теория алгоритмов» является самостоятельной частью основной профессиональной образовательной программы универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика».

Введение профессионального стандарта педагога неизбежно влечет за собой изменение основных компонентов образовательного процесса в подготовке педагога: целей, содержания, методов, технологий, форм обучения и контроля. Основным ориентиром в подготовке будущего педагога становится формирование его профессиональных качеств, в числе которых ключевым является умение учиться. Для эффективного выполнения трудовых функций будущему учителю необходимо освоить системы фундаментальных понятий естественных и математических наук, компьютерных наук, основные этапы научно-исследовательской работы, быть готовым к формированию учебной мотивации, уметь раскрывать перед учениками становление математической и информационной составляющей окружающего мира. В этом смысле, важным методологическим основанием при проектировании модуля «Дифференциальная геометрия» выбран системный, деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

Принцип системности позволяет рассматривать образовательный модуль как систему и выявить ее ключевые компоненты: профессиональные задачи, виды профессиональной деятельности, учебные дисциплины, образовательные результаты, формы, технологии и методы обучения и контроля.

Деятельностный подход позволяет обеспечить включение студентов в деятельность, имитирующую условия работы с обучающимися в области математических и компьютерных наук на основе освоения фундаментальных научных знаний в предметных областях. Для создания условий формирования квазипрофессиональной деятельности у будущих педагогов предусмотрено, как использование проектной, учебно-исследовательской деятельности в процессе изучения всех учебных дисциплин модуля, так и практическая работа обучающихся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

Компетентностный подход к созданию модуля состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование», в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога посредством приобщения обучающихся к изучению основ научных

знаний с использованием современных технологий обучения, инновационных форм и методов обучения

Реализация названных подходов предполагает активное внедрение ЭО как формы организации учебного процесса и формы сетевого сотрудничества между преподавателями, между преподавателями и студентами, между студентами. Организация междисциплинарного взаимодействия служит формой включения обучающихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность по разным учебным дисциплинам модуля и готовит их к созданию образовательного продукта.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области математических наук, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Создать условия для освоения обучающимися математических знаний как базы для профессионально-педагогической, учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности.
2. Обеспечить условия для формирования способности к самоорганизации и самообразованию.
3. Способствовать формированию умения использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

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

Код ОР	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики.	УК.1.1, УК.1.2,УК.1.5	Метод профессионального портфолио, круглые столы с использованием мультимедиа, Метод проектов (работа над УИРС).	1) Контрольная работа 2) Защита УИРС 3) Тест
ОР.2	Демонстрирует навыки применения	УК.1.1, УК.1.2,УК.1.5	Методы проблемного и	1)Контекстная задача

	основных методов исследований в области математики.		развивающего, работа с литературой, Метод проектов, (работа над УИРС)..	2)УИРС 3)Разноуровневая контрольная работа
--	---	--	--	---

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Германов О.С., доцент, кандидат физико–математических наук, кафедра математики и математического образования НГПУ им. К.Минина,

Преподаватели: Барбашова Г. Л., доцент, кандидат педагогических наук, кафедра математики и математического образования, НГПУ им. К.Минина,

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Теория алгоритмов» является самостоятельной частью ОПОП универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), обеспечивающих фундаментальную подготовку по профилю «Математика и Экономика» и предваряет обучение по модулю «Технология обучения математике и частные методики».

К числу компетенций, необходимых обучающимся для его изучения, относятся компетенции, освоенные при изучении модулей «Основы математики и экономики», «Классическая математика»

2.5. Трудоемкость модуля: 144 часа /4з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

«Теория алгоритмов»

- Теория алгоритмов
- Компьютерная алгебра
- Экзамены по модулю «Теория алгоритмов»

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«Технология обучения математике и частные методики»
по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профилю подготовки
Математика
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
заочная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Технология обучения математике и частные методики» рекомендован для направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика».

Введение профессионального стандарта педагога неизбежно влечет за собой изменение основных компонентов образовательного процесса в подготовке педагога: целей, содержания, методов, технологий, форм обучения и контроля. Основным ориентиром в подготовке будущего педагога становится формирование его профессиональных качеств, в числе которых ключевым является умение учиться, которое педагог должен уметь демонстрировать своим ученикам. Для эффективного выполнения трудовых функций будущему учителю необходимо освоить системы фундаментальных понятий естественных и математических наук, основные этапы научно-исследовательской работы, быть готовым к формированию учебной мотивации и достижению метапредметных результатов обучения, уметь раскрывать перед учениками становление математической составляющей окружающего мира. Изменения образовательного процесса в подготовке педагогов в рамках модуля «Технология обучения математике и частные методики» связаны, в первую очередь, с его ориентации на новые образовательные результаты, сформулированные на основе синтеза компетенций, выделенных в ФГОС ВО по направлению «Педагогическое образование», и трудовых действий, определяемых профессиональным стандартом педагога. В этом смысле, важным методологическим основанием при проектировании модуля «Технология обучения математике и частные методики» выбран системный, деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

Опора на деятельностный подход позволяет обеспечить включение студентов в деятельность, имитирующую условия работы с обучающимися в области математических наук на основе освоения фундаментальных научных знаний в предметных областях. Для создания условий формирования профессиональной деятельности у будущих педагогов предусмотрено, как использование проектной, учебно-исследовательской деятельности в процессе изучения всех учебных дисциплин модуля, так и практическая работа обучающихся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Реализация модуля предполагает использование

ресурса сетевого взаимодействия с другими вузами-партнерами и учреждениями системы образования.

Ведущими принципами построения модуля являются следующие принципы: фундаментальности, целостности, комплексности, интеграции, свободы выбора вариативной части дисциплин модуля. Принцип целостности обеспечивает такую степень взаимодействия всех компонентов модуля между собой, когда изменение одного какого-то компонента ведет за собой изменение в других его составляющих и во всем модуле в целом. В нашем случае этот принцип позволяет рассматривать образовательный модуль как систему и выявить ее ключевые компоненты: профессиональные задачи, виды профессиональной деятельности и ценностные смыслы усваиваемых систем научных знаний, учебные дисциплины и события, образовательные результаты, образовательная среда, формы, технологии, методы обучения и контроля. Принцип комплексности лежит в основе реализации естественнонаучного и гуманитарного подходов к подготовке педагога. Принцип интеграции научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельности в различные виды практических заданий по учебным дисциплинам модуля обеспечивает не только освоение этапов и методов научного исследования, но и готовит обучающегося к проведению исследований в период различных видов практик, предусмотренных в других модулях ОПОП.

Реализация названных подходов предполагает активное внедрение ЭО как формы организации учебного процесса и формы сетевого сотрудничества между преподавателями, между преподавателями и студентами, между студентами. Организация междисциплинарного взаимодействия служит формой включения обучающихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность по разным учебным дисциплинам модуля и готовит их к созданию образовательного продукта.

Замысел модуля состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование», в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога посредством приобщения обучающихся к изучению основ научных знаний с использованием современных технологий обучения, инновационных форм и методов обучения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области математических наук и методики обучения математике, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Раскрытие методологических основ теории познания, общих закономерностей процесса обучения, развития и воспитания, современных психолого-педагогических теорий и концепций обучения, специфики математики и математической деятельности.

2.Актуализировать знания об информационных технологиях в образовании, о содержании математических понятий школьного курса математики, о культуре математической речи

3.Способствовать формированию умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

4.Обеспечить условия для формирования способности к самоорганизации и самообразованию.

5.Способствовать формированию умения использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

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

ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области

Код ОР	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	УК.1.1, УК.1.2,УК.1.5	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1)Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4)Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор
ОР.2	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных	УК.1.1, УК.1.2,УК.1.5	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4)Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор

	потребностей обучающихся.		портфолио, исследовательский	
ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ПК.1.2,ПК.1.3	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4)Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

*Руководитель:*Трояновская Н.И.,кандидат пед.наук, доцент каф. математики и математического образования НГПУ им. К. Минина

Преподаватели: Огурцова О.К., доцент, кандидат пед. наук, доцент каф.математики и математического образования НГПУ им. К. Минина.

Платонова Л.Е., старший преподаватель каф.математики и математического образования НГПУ им. К. Минина.

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Технология обучения математике и частные методики» является самостоятельной частью ОПОП универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), обеспечивающих фундаментальную подготовку по профилю «Математика Экономика» и предваряет обучение по модулю «Основы маркетинга».

2.5. Трудоемкость модуля: 144 часа /4 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

«Технология обучения математике и частные методики»

- Частная методика обучения алгебре и началам анализа
- Технологии обучения математике в 9-11 классах
- Избранные вопросы тригонометрии
- Организация внеклассной работы по математике в старшей школе
- Экзамены по модулю «Технология обучения математике и частные методики»

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«Методические аспекты обучения математике в школе»

по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профилю подготовки
Математика
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
заочная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Методические аспекты обучения математике в школе» является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы уровня универсального бакалавриата и рекомендуется для направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика».

Введение профессионального стандарта педагога неизбежно влечет за собой изменение основных компонентов образовательного процесса в подготовке педагога: целей, содержания, методов, технологий, форм обучения и контроля. Основным ориентиром в подготовке будущего педагога становится формирование его профессиональных качеств, в числе которых ключевым является умение учиться, которое педагог должен уметь демонстрировать своим ученикам. Для эффективного выполнения трудовых функций будущему учителю необходимо освоить системы фундаментальных понятий естественных и математических наук, основные этапы научно-исследовательской работы, быть готовым к формированию учебной мотивации и достижению метапредметных результатов обучения, уметь раскрывать перед учениками становление математической составляющей окружающего мира. Изменения образовательного процесса в подготовке педагогов в рамках данного модуля связаны, в первую очередь, с его ориентации на новые образовательные результаты, сформулированные на основе синтеза компетенций, выделенных в ФГОС ВО по направлению «Педагогическое образование», и трудовых действий, определяемых профессиональным стандартом педагога. В этом смысле, важным методологическим основанием при проектировании модуля выбран системный, деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

Опора на деятельностный подход позволяет обеспечить включение студентов в деятельность, имитирующую условия работы с обучающимися в области математических наук на основе освоения фундаментальных научных знаний в предметных областях. Для создания условий формирования профессиональной деятельности у будущих педагогов предусмотрено, как использование проектной, учебно-исследовательской деятельности в процессе изучения всех учебных дисциплин модуля, так и практическая работа обучающихся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым

и научно-техническим потенциалом. Реализация модуля предполагает использование ресурса сетевого взаимодействия с другими вузами-партнерами и учреждениями системы образования.

Ведущими принципами построения модуля являются следующие принципы: фундаментальности, целостности, комплексности, интеграции, свободы выбора вариативной части дисциплин модуля. Принцип целостности обеспечивает такую степень взаимодействия всех компонентов модуля между собой, когда изменение одного какого-то компонента ведет за собой изменение в других его составляющих и во всем модуле в целом. В нашем случае этот принцип позволяет рассматривать образовательный модуль как систему и выявить ее ключевые компоненты: профессиональные задачи, виды профессиональной деятельности и ценностные смыслы усваиваемых систем научных знаний, учебные дисциплины и события, образовательные результаты, образовательная среда, формы, технологии, методы обучения и контроля. Принцип комплексности лежит в основе реализации естественнонаучного и гуманитарного подходов к подготовке педагога. Принцип интеграции научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельности в различные виды практических заданий по учебным дисциплинам модуля обеспечивает не только освоение этапов и методов научного исследования, но и готовит обучающегося к проведению исследований в период различных видов практик, предусмотренных в других модулях ОПОП.

Реализация названных подходов предполагает активное внедрение ЭО как формы организации учебного процесса и формы сетевого сотрудничества между преподавателями, между преподавателями и студентами, между студентами. Организация междисциплинарного взаимодействия служит формой включения обучающихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность по разным учебным дисциплинам модуля и готовит их к созданию образовательного продукта.

Замысел модуля состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование», в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога посредством приобщения обучающихся к изучению основ научных знаний с использованием современных технологий обучения, инновационных форм и методов обучения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области математических наук и методики обучения математике, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Раскрытие методологических основ теории познания, общих закономерностей процесса обучения, развития и воспитания, современных психолого-педагогических теорий и концепций обучения, специфики математики и математической деятельности.

2. Актуализировать знания об информационных технологиях в образовании, о содержании математических понятий школьного курса математики, о культуре математической речи

3. Способствовать формированию умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

4. Обеспечить условия для формирования способности к самоорганизации и самообразованию.

5. Способствовать формированию умения использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

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

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

ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области

Код ОР	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	УК.1.1, УК.1.2,УК.1.5	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4) Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор
ОР.2	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и	УК.1.1, УК.1.2,УК.1.5 ОПК.5.2,ОПК.5.3, ОПК.5.4	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4) Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор

	индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.		мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	
ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ПК.1.2,ПК.1.3	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4)Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Огурцова О.К., доцент, кандидат пед. наук, доцент каф. математики и математического образования НГПУ им. К. Минина.

Преподаватели: Трояновская Н.И., кандидат пед. наук, доцент каф. математики и математического образования НГПУ им. К. Минина

Платонова Л.Е., старший преподаватель каф. математики и математического образования НГПУ им. К. Минина.

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Методические аспекты обучения математике в школе» является самостоятельной частью ОПОП универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих фундаментальную подготовку по профилю «Математика» и предваряет обучение по модулю «Методические аспекты обучения математике в школе».

2.5. Трудоемкость модуля: 108 часа / 3 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

«Методические аспекты обучения математике в школе»

- Методика обучения стереометрии (10-11 классы)
- Методики и технологии разработки уроков по экономике для учащихся старшей школы
- Стереометрия: многогранники и круглые тела
- Современные средства оценивания результатов обучения
- Экзамены по модулю «Методические аспекты обучения математике в школе»

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«История математики»

по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профилю подготовки
Математика
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
заочная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «История математики» является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы уровня универсального бакалавриата и рекомендуется для направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика».

Введение профессионального стандарта педагога неизбежно влечет за собой изменение основных компонентов образовательного процесса в подготовке педагога: целей, содержания, методов, технологий, форм обучения и контроля. Основным ориентиром в подготовке будущего педагога становится формирование его профессиональных качеств, в числе которых ключевым является умение учиться, которое педагог должен уметь демонстрировать своим ученикам. Для эффективного выполнения трудовых функций будущему учителю необходимо освоить системы фундаментальных понятий естественных и математических наук, основные этапы научно-исследовательской работы, быть готовым к формированию учебной мотивации и достижению метапредметных результатов обучения, уметь раскрывать перед учениками становление математической составляющей окружающего мира. Изменения образовательного процесса в подготовке педагогов в рамках данного модуля связаны, в первую очередь, с его ориентации на новые образовательные результаты, сформулированные на основе синтеза компетенций, выделенных в ФГОС ВО по направлению «Педагогическое образование», и трудовых действий, определяемых профессиональным стандартом педагога. В этом смысле, важным методологическим основанием при проектировании модуля выбран системный, деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

Опора на деятельностный подход позволяет обеспечить включение студентов в деятельность, имитирующую условия работы с обучающимися в области математических наук на основе освоения фундаментальных научных знаний в предметных областях. Для создания условий формирования профессиональной деятельности у будущих педагогов предусмотрено, как использование проектной, учебно-исследовательской деятельности в процессе изучения всех учебных дисциплин модуля, так и практическая работа

обучающихся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. Реализация модуля предполагает использование ресурса сетевого взаимодействия с другими вузами-партнерами и учреждениями системы образования.

Ведущими принципами построения модуля являются следующие принципы: фундаментальности, целостности, комплексности, интеграции, свободы выбора вариативной части дисциплин модуля. Принцип целостности обеспечивает такую степень взаимодействия всех компонентов модуля между собой, когда изменение одного какого-то компонента ведет за собой изменение в других его составляющих и во всем модуле в целом. В нашем случае этот принцип позволяет рассматривать образовательный модуль как систему и выявить ее ключевые компоненты: профессиональные задачи, виды профессиональной деятельности и ценностные смыслы усваиваемых систем научных знаний, учебные дисциплины и события, образовательные результаты, образовательная среда, формы, технологии, методы обучения и контроля. Принцип комплексности лежит в основе реализации естественнонаучного и гуманитарного подходов к подготовке педагога. Принцип интеграции научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельности в различные виды практических заданий по учебным дисциплинам модуля обеспечивает не только освоение этапов и методов научного исследования, но и готовит обучающегося к проведению исследований в период различных видов практик, предусмотренных в других модулях ОПОП.

Реализация названных подходов предполагает активное внедрение ЭО как формы организации учебного процесса и формы сетевого сотрудничества между преподавателями, между преподавателями и студентами, между студентами. Организация междисциплинарного взаимодействия служит формой включения обучающихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность по разным учебным дисциплинам модуля и готовит их к созданию образовательного продукта.

Замысел модуля состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование», в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога посредством приобщения обучающихся к изучению основ научных знаний с использованием современных технологий обучения, инновационных форм и методов обучения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области математических наук, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Раскрытие методологических основ теории познания, общих закономерностей процесса обучения, развития и воспитания, современных психолого-педагогических теорий и концепций обучения, специфики математики и математической деятельности.

2. Способствовать формированию умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

3. Обеспечить условия для формирования способности к самоорганизации и самообразованию.

4. Способствовать формированию умения использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

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

Код ОР	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	УК.1.1, УК.1.2,УК.1.5	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4) Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор
ОР.2	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.	УК.1.1, УК.1.2,УК.1.5	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4) Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор
ОР.3	Демонстрирует умения решать	УК.1.1, УК.1.2,УК.1.5	Методы проблемного,	1) Контекстная задача

	учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования		развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	2) Коллоквиум 3) Тест 4) Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор
--	--	--	---	--

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Казнина О.В., доцент, кандидат физ.-мат. наук, доцент каф. математики и математического образования НГПУ им. К. Минина.

Преподаватели: Германов О.С., доцент, кандидат физ.-мат. наук, доцент каф. математики и математического образования НГПУ им. К. Минина

Елизарова Е.Ю., старший преподаватель каф. математики и математического образования НГПУ им. К. Минина.

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «История математики и экономики» является самостоятельной частью ОПОП универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), обеспечивающих фундаментальную подготовку по профилю «Математика Экономика» и предваряет обучение по модулю «Экономическая картина мира».

2.5. Трудоемкость модуля: 108 часа / 3 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ «История математики»

- Числовые системы
- Численные методы
- Методы математического моделирования
- История математики
- Экзамены по модулю «История математики»

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«Современные проблемы обучения математике»

по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профилю подготовки
Математика
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
заочная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Современные проблемы обучения математике» является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы уровня универсального бакалавриата и рекомендуется для направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование. Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика».

Введение профессионального стандарта педагога неизбежно влечет за собой изменение основных компонентов образовательного процесса в подготовке педагога: целей, содержания, методов, технологий, форм обучения и контроля. Основным ориентиром в подготовке будущего педагога становится формирование его профессиональных качеств, в числе которых ключевым является умение учиться, которое педагог должен уметь демонстрировать своим ученикам. Для эффективного выполнения трудовых функций будущему учителю необходимо освоить системы фундаментальных понятий естественных и математических наук, основные этапы научно-исследовательской работы, быть готовым к формированию учебной мотивации и достижению метапредметных результатов обучения, уметь раскрывать перед учениками становление математической составляющей окружающего мира. Изменения образовательного процесса в подготовке педагогов в рамках данного модуля связаны, в первую очередь, с его ориентации на новые образовательные результаты, сформулированные на основе синтеза компетенций, выделенных в ФГОС ВО по направлению «Педагогическое образование», и трудовых действий, определяемых профессиональным стандартом педагога. В этом смысле, важным методологическим основанием при проектировании модуля выбран системный, деятельностный, личностно-ориентированный и компетентностный подходы.

Опора на деятельностный подход позволяет обеспечить включение студентов в деятельность, имитирующую условия работы с обучающимися в области математических наук на основе освоения фундаментальных научных знаний в предметных областях. Для создания условий формирования профессиональной деятельности у будущих педагогов предусмотрено, как использование проектной, учебно-исследовательской деятельности в процессе изучения всех учебных дисциплин модуля, так и практическая работа обучающихся на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым

и научно-техническим потенциалом. Реализация модуля предполагает использование ресурса сетевого взаимодействия с другими вузами-партнерами и учреждениями системы образования.

Ведущими принципами построения модуля являются следующие принципы: фундаментальности, целостности, комплексности, интеграции, свободы выбора вариативной части дисциплин модуля. Принцип целостности обеспечивает такую степень взаимодействия всех компонентов модуля между собой, когда изменение одного какого-то компонента ведет за собой изменение в других его составляющих и во всем модуле в целом. В нашем случае этот принцип позволяет рассматривать образовательный модуль как систему и выявить ее ключевые компоненты: профессиональные задачи, виды профессиональной деятельности и ценностные смыслы усваиваемых систем научных знаний, учебные дисциплины и события, образовательные результаты, образовательная среда, формы, технологии, методы обучения и контроля. Принцип комплексности лежит в основе реализации естественнонаучного и гуманитарного подходов к подготовке педагога. Принцип интеграции научно-исследовательской и учебно-исследовательской деятельности в различные виды практических заданий по учебным дисциплинам модуля обеспечивает не только освоение этапов и методов научного исследования, но и готовит обучающегося к проведению исследований в период различных видов практик, предусмотренных в других модулях ОПОП.

Реализация названных подходов предполагает активное внедрение ЭО как формы организации учебного процесса и формы сетевого сотрудничества между преподавателями, между преподавателями и студентами, между студентами. Организация междисциплинарного взаимодействия служит формой включения обучающихся в учебную и научно-исследовательскую деятельность по разным учебным дисциплинам модуля и готовит их к созданию образовательного продукта.

Замысел модуля состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование», в соответствии с требованиями профессионального стандарта педагога посредством приобщения обучающихся к изучению основ научных знаний с использованием современных технологий обучения, инновационных форм и методов обучения.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: Модуль ставит своей **целью**: создать условия для освоения обучающимися комплексной интегральной системы знаний в области математических, экономических наук, методики обучения математике и экономики, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

1. Раскрытие методологических основ теории познания, общих закономерностей процесса обучения, развития и воспитания, современных психолого-педагогических теорий и концепций обучения, специфики математики и экономики.
2. Актуализировать знания об информационных технологиях в образовании

3. Способствовать формированию умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.

4. Обеспечить условия для формирования способности к самоорганизации и самообразованию.

5. Способствовать формированию умения использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

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

ПК-1. Способен организовать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области

Код ОР	Содержание образовательных результатов	ИДК	Методы обучения	Средства оценивания образовательных результатов
ОР.1	Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	УК.1.1, УК.1.2, УК.1.5	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4) Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор
ОР.2	Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся.	УК.1.1, УК.1.2, УК.1.5	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4) Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор

ОР.3	Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования	ПК.1.2,ПК.1.3	Методы проблемного, развивающего, контекстного обучения, деловая игра, работа с литературой, круглые столы с использованием мультимедиа, метод проектов, метод профессионального портфолио, исследовательский	1) Контекстная задача 2) Коллоквиум 3) Тест 4) Разноуровневая контрольная работа 5) Портфолио 6) Обзор
------	--	---------------	---	---

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Огурцова О.К., доцент, кандидат пед. наук, доцент каф. математики и математического образования НГПУ им. К. Минина.

Преподаватели: Трояновская Н.И., кандидат пед. наук, доцент каф. математики и математического образования НГПУ им. К. Минина

Кузнецов В.П., профессор, доктор экономических наук, зав. кафедрой экономики предприятия НГПУ им. К. Минина.

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Современные проблемы обучения математике» является самостоятельной частью ОПОП универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, обеспечивающих фундаментальную подготовку по профилю «Математика».

2.5. Трудоемкость модуля: 144 часа / 4 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ «Современные проблемы обучения математике»

- Современные проблемы обучения математике
- Проектная и инновационная деятельность в образовании
- Реформирование крупных отраслевых комплексов
- Современные проблемы науки и образования
- Экзамены по модулю «Современные проблемы обучения математике»

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«СТРАТЕГИИ ЛИЧНОСТНО-ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ»
по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профилю подготовки
Математика
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
заочная

1. Цели и задачи

Цель дисциплины- организация психолого-педагогического сопровождения по проектированию индивидуальных образовательных траекторий студентов, проведение мониторинга и экспертизы этого процесса и результатов проектной деятельности обучающихся.

Задачи дисциплины:

- определение и реализация приоритетности собственной деятельности и способов ее совершенствования на основе самооценки;
- создание проекта персонального учебного плана, обеспечивающего индивидуальную образовательную траекторию в обучении профессии;
- формирование умения организовать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Раздел ОПОП: факультативы, вариативная часть.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

4. Образовательные результаты

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

Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код компетенций ОПОП
ОР.1	Демонстрирует владение приёмами саморазвития и самореализации в профессионально-педагогической сфере деятельности	УК-1

5. Содержание дисциплины

Модуль 1. «Стратегии личностно-профессионального развития студентов в образовательной среде вуза»

Модуль 2. «Введение в электронную среду вуза»
Модуль 3. «Введение в социо-коммуникативную среду вуза»
Модуль 4. «Введение в проектную среду вуза»

Автор: к.псих.наук, Воробьев Н.Б.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ ДЕСТРУКТОЛОГИИ»
по направлению подготовки
44.03.01 Педагогическое образование
профиль подготовки
Математика
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
заочная**

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины – создание условий для формирования базовых представлений о социальных явлениях, интеллектуальных течениях, а также организациях, несущих угрозы физическому и психологическому здоровью как отдельной личности, так и общества в целом.

Задачи дисциплины:

- дать общие представления о логике протекания социально значимых процессов, в том числе в условиях цифровой трансформации общества;
- развивать навыки анализа различного вида опасностей и угроз;
- изучить концептуальные методы противодействия деструктивному влиянию различного рода организаций (финансовых, религиозных, политических и др.);
- положить начало формированию умения распознавать, описывать специфику угроз жизни и здоровью подрастающего поколения, а также определения конкретного сценария противодействия зафиксированным угрозам.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина относится к блоку ФТД. Факультативные дисциплины.

2.1. Требования к предварительной подготовке обучающегося

Для освоения дисциплины «Основы деструктологии» необходимы знания, полученные в ходе изучения таких дисциплин, как «Философия», «История России», «Психология».

2.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее.

Производственная (педагогическая (классное руководство)) практика.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-5	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Анализирует социокультурные различия социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории, социокультурных традиций мира, основных философских, религиозных и этических учений. УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и

		социокультурным традициям Отечества. УК-5.3. Конструктивно взаимодействует с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и социальной интеграции.
УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.	УК-8.1. Оценивает факторы риска, умеет обеспечивать личную безопасность и безопасность окружающих в повседневной жизни и в профессиональной деятельности. УК-8.2. Знает и может применять методы защиты в чрезвычайных ситуациях и в условиях военных конфликтов, формирует культуру безопасного и ответственного поведения.
УК-10	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им профессиональной деятельности	УК-10.1. Понимает социально-экономические причины коррупции, принципы, цели и формы борьбы с проявлениями экстремизма, терроризма и коррупционного поведения. УК-10.2. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, демонстрирует способность противодействовать экстремизму, терроризму и коррупционному поведению.

4. Образовательные результаты

Код ОР дисциплины	Образовательные результаты дисциплины	Код ИДК	Средства оценивания ОР
ОР.1.1.1	Анализирует и учитывает различные виды и формы деструктивных проявлений	УК-5.1 УК-5.2 УК-5.3 УК-8.1 УК-8.2	Кейс-задание Учебно-исследовательское задание Тест
ОР.2.1.1	Способен производить рефлексию и давать оценку проявлениям экстремизма, терроризма и коррупции	УК-10.1 УК-10.2	Кейс-задание Учебно-исследовательское задание Тест

5. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные направления деструктивной деятельности

Раздел 2. Формы и методы противодействия социальной деструкции

Авторы:

Бабаева Анастасия Валентиновна, канд. филос. наук, доцент кафедры философии и общественных наук;

Шляхов Михаил Юрьевич, канд. ист. наук, доцент кафедры истории России и вспомогательных исторических дисциплин.