

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ»**

по направлению подготовки

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

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.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

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

3. 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. |

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретический

Тема 1.1 Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности.

Тема 1.2 Основы здорового образа жизни студента. Физическая культура в обеспечении здоровья. Средства физической культуры.

Тема 1.3 Общая физическая и спортивная подготовка студентов в образовательном процессе.

Тема 1.4 Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями и самоконтроль в процессе занятий.

Раздел 2. Методико-практический

Тема 2.1 Методика организации внеурочных форм физической культуры.

Тема 2.2 Основы самоконтроля на занятиях по физической культуре

Тема 2.3 Методика использования малых форм физической культуры

Тема 2.4 Общефизическая подготовка (круговая тренировка)

Тема 2.5 Легкоатлетическая подготовка (развитие общей выносливости)

Тема 2.6 Профессионально-прикладная физическая культура

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Комплексный экзамен готовности к педагогической (профессиональной) деятельности»

по направлению подготовки

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

1. Цель и задачи комплексного экзамена

Цель - определение соответствия реальных достигаемых образовательных результатов социальным и личностным ожиданиям о степени готовности к профессиональной деятельности.

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 профессионально-ориентированных видах деятельности.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
- ОПК-8 Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

3. Образовательные результаты (ОР) выпускника

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

| Код ОР дисциплины | <i>Образовательные результаты (ОР)</i> |
|-------------------|---|
| ОР.1 | Демонстрирует владение электронным сервисом «Портфолио» |

| | |
|------|---|
| ОР.2 | Демонстрирует знания в области педагогики и психологии |
| ОР.3 | Демонстрирует владение письменной речью, поиском информации, структурированием информации и умением представлять результаты |

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).

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОБЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА»**

по направлению подготовки

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

1. Цели и задачи

Цель дисциплины - создание условий для оказания благоприятного воздействия на укрепление здоровья и дальнейшего вовлечения в активные занятия физической культурой и спортом средствами общей физической подготовки.

Задачи дисциплины:

- содействовать гармоничному физическому развитию, воспитывать ценностные ориентации на здоровый образ жизни;
- целенаправленно развивать физические качества, совершенствовать двигательные навыки, изученные на занятиях физической культурой;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей посредством методически грамотного построения и использования ОФП во время занятий физической культурой;
- создать представления об основных упражнениях для различных групп мышц, соблюдать правила техники безопасности во время занятий;
- воспитывать привычку к самостоятельным занятиям физическими упражнениями, избранными видами спорта в свободное время, обеспечить общую и профессионально-прикладную физическую подготовленность к будущей профессии и быту.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции:

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

3. Образовательные результаты

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

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Общая физическая подготовка - основа ЗОЖ

Тема 1.1 Круговая тренировка как одно из основных средств развития физических качеств

Тема 1.2 Разработка индивидуальных программ развития физических качеств

Раздел 2. Средства физической культуры

Тема 2.1 Общеразвивающие упражнения

Тема 2.2. Прикладная гимнастика

Тема 2.3. Оздоровительная аэробика как средство общепфизической подготовки

Раздел 3. Внеурочные формы занятий физической культурой

Тема 3.1. Методика проведения подвижных игр и эстафет

Тема 3.2. Методика организации «Веселых стартов»

Раздел 4. Легкоатлетическая подготовка

Тема 4.1. Специальные легкоатлетические упражнения

Тема 4.2. Методика развития общей выносливости

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«АТЛЕТИЧЕСКАЯ ГИМНАСТИКА»**

по направлению подготовки

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

1. Цели и задачи

Цель дисциплины:

- формирование физической культуры личности и 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:

- понимание социальной значимости средств гимнастики и их роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;

- обеспечить освоение студентами техники гимнастических упражнений с целью формирования физической культуры личности и здорового образа жизни;

- развить психомоторные способности, необходимые для успешного овладения гимнастических упражнений различной сложности, бытовых, профессионально-прикладных двигательных умений и навыков;

- сформировать у студентов умение планировать и проводить учебные занятия и соревнования по гимнастике в рамках программы по физической культуре в учреждениях системы среднего общего полного образования;

- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

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

3. Образовательные результаты

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

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Общеразвивающие упражнения.

1.1. Проведение комплекса упражнений ОРУ на силу, гибкость, координацию, быстроту, ориентировку в пространстве.

1.2. Проведение комплекса ОРУ на основе упражнений по анатомическому признаку (для разных мышечных групп).

Раздел 2. Акробатика.

2.1. Составление и проведение комплекса вольных упражнений на 16 счетов с группой.

2.2. Выполнение комбинации акробатических упражнений на 16 счетов.

Раздел 3. Комплекс вольных упражнений.

3.1. Составление и проведение комплекса вольных упражнений на 32 счета с группой.

3.2. Составление и проведение комбинации парных вольных упражнений на 32 счета.

Раздел 4. Комплекс упражнений на гимнастических снарядах.

4.1. Комбинация на гимнастическом бревне на основе прыжков, передвижений, поворотов, прыжков, соскоков. Выполнение комбинации на гимнастических снарядах по выбору: на кольцах, перекладине, разновысоких брусьях.

4.2. Упражнения на снарядах: Упражнения на коне в упоре – перемахи (Юноши)

Упражнения на низкой перекладине (упоры, перемахи, обороты) – (Девушки.)

Раздел 5. Комбинации упражнений.

5.1. Выполнение комбинации из ранее изученных вольных и акробатических упражнений.

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Оздоровительная аэробика»

по направлению подготовки

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

1. Цели и задачи

Цель дисциплины:

формирование физической культуры личности и профессионально - педагогическая подготовка будущих учителей средствами оздоровительной аэробики.

Задачи дисциплины:

- изучить базовые шаги аэробики, методы составления связок;
- дать основы спортивной тренировки по оздоровительной аэробике, а также планирование и проведение тренировок;
- развивать у занимающихся физические качества: ловкость, быстроту, двигательную выносливость, координацию движений, чувство ритма;
- дать представление занимающимся о правильном питании и основах гигиены в процессе занятий аэробикой.
- создать основу для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

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

3. Образовательные результаты

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

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Учебно-тренировочные занятия.

1.1. Изучение основных шагов аэробики. Классификация видов аэробики. Характеристика различных видов оздоровительной аэробики. Базовая аэробика, степ-аэробика, слайд-аэробика, фитбол-аэробика, танцевальные направления, силовые направления, водные

программы, единоборства, и др. Краткая характеристика.

Содержание занятий. Структура уроков.

1.2. Танцевальные связки, комбинации и движения базовой аэробики.

Раздел 2. Обучение технике выполнения базовых шагов аэробики.

2.1. Обучение технике шагов оздоровительной аэробики: «Ви- степ» и «А-сеп» и их разновидности; шаги «Шасси», шаги «кросс», открытый шаг, «захлест», «кик» (махи) и их разновидности.

2.2. Совершенствование техники шагов оздоровительной аэробики.

Раздел 3. Обучение технике выполнения шагов Латино-аэробики.

3.1. Обучение технике выполнения шагов Латино-аэробики: шаги «Мамба» вперед, в сторону и назад; шаги «Самба», «Пивот», «Шасси» вперед.

3.2. Совершенствование техники выполнения шагов Латино-аэробики.

Раздел 4. Техника выполнения шагов аэробики со степ-платформами.

4.1. Обучение технике выполнения шагов аэробики со степ-платформами: шаг (бег), «Степ-тач», Скрестный шаг и их разновидности, подъем колена «Нилифт» и его разновидности, «Ланч» (выпад), «Джампин-джек» (прыжок ноги вместе – ноги врозь), «скип» и его разновидности; «Ви - степ» и «А-сеп» и их разновидности; шаги «Шасси», шаги «кросс», открытый шаг, «захлест», «кик» (махи); шаги «Мамба» вперед, в сторону и назад; шаги «Самба», «Пивот», «Шасси» вперед.

4.2. Совершенствование техники выполнения шагов аэробики со степ-платформами

Раздел 5. Комбинации упражнений.

5.1. Выполнение комбинации из ранее изученных техник выполнения шагов аэробики.

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Спортивные игры»**

по направлению подготовки

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

1. Цели и задачи

Цель дисциплины - формирование знаний, умений и навыков личности и способности направленного использования разнообразных средств спортивных и подвижных игр, для сохранения и укрепления здоровья, улучшения физической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- сформировать у студентов систему знаний, составляющих основу современной теории и методики спортивных и подвижных игр;
- содействовать развитию у студентов психофизических качеств, необходимых для успешного овладения техническими и тактическими приемами;
- обеспечить освоение студентами методики обучения технике и тактике в спортивных играх, а также методики их преподавания в различных звеньях системы физического воспитания, включая организацию и проведение соревнований;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

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

3. Образовательные результаты

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

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. ОФП и СФП в спортивных играх

1.1. Общая физическая подготовка спортигролика. Средства ОФП. Подвижные игры.

1.2. Методика использования средств СФП в различных спортивных играх.

Раздел 2. Техника владения мячом (баскетбол).

2.1. Техника приема и передачи мяча (в движении, стоя) от груди, из-за головы, с отскоком от пола.

2.2. Выполнение технического элемента - бросок со штрафной линии.

Раздел 3. Техника владения мячом (волейбол).

3.1. Техника выполнения приема мяча двумя руками сверху/снизу над собой.

3.2. Техника приема и передачи мяча в парах (сверху, снизу).

Раздел 4. Техника владения мячом (мини-футбол).

4.1. Техника ведения мяча и дриблинга

4.2. Техника ударов по мячу. Варианты приема и остановки мяча.

Раздел 5. Учебно-тренировочный.

5.1. Учебно-тренировочная, двусторонняя игра. Судейство учебно-тренировочной игры.

5.2. Правила соревнований. Жесты судей.

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Легкая атлетика»

по направлению подготовки

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

1. Цели и задачи

Цель дисциплины - развитие основных физических качеств и способностей, укрепление здоровья, расширение функциональных возможностей организма; освоение знаний о легкой атлетике, ее роли в формировании здорового образа жизни.

Задачи дисциплины:

- овладение теоретическими основами и средствами обучения базовым видам легкой атлетики;
- изучение педагогических основ и специфичных характеристик базовых видов легкой атлетики в процессе обучения;
- формирование специальных знаний о структуре соревновательной деятельности, технике и тактике базовых видов легкой атлетики в процессе обучения;
- овладение специальными знаниями о структуре соревновательной деятельности; владение навыками организации соревнований по легкой атлетике.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

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

3. Образовательные результаты

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

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы техники

легкоатлетических прыжков.

1.1. Прыжки в длину с разбега способом "согнув ноги". Прыжок в высоту с разбега способом "перешагивание". Прыжок в длину с разбега способом "прогнувшись", "ножницы". Прыжок в высоту с разбега способом "фосбери-флоп". Тройной прыжок с разбега.

1.2. Совершенствование техники выполнения легкоатлетических прыжков.

Раздел 2. Основы техники легкоатлетического бега.

2.1. Бег на короткие дистанции. Эстафетный бег. Бег на средние дистанции, кроссовый бег. Бег на короткие дистанции.

2.2. Совершенствование техники бега.

Раздел 3. Обучение технике спортивной ходьбы.

3.1. Спортивная ходьба: структура движений (цикличность, периоды, фазы, моменты). Механизм отталкивания. Критерии оценки техники спортивной ходьбы. Скорость передвижения, взаимосвязь длины и частоты шагов.

3.2. Совершенствование техники спортивной ходьбы.

Раздел 4. Организация соревнований по легкой атлетике.

4.1. Правила соревнований по легкой атлетике. Положение о соревнованиях. Места проведения соревнований, оборудование и инвентарь.

4.2. Виды соревнований по легкой атлетике. Судейство соревнований. Организация соревнований по различным видам легкой атлетике.

Раздел 5. Развитие основных физических качеств. Специальные беговые и прыжковые упражнения.

5.1. Упражнения для развития силы с партнёром и без партнёра. Упражнения для развития ловкости, быстроты и координации движений. Подводящие специальные беговые и прыжковые упражнения.

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Стратегии личностно-профессионального развития»

по направлению подготовки

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

1. Цель и задачи:

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

Задачами дисциплины является:

- 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. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

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

3. Образовательные результаты (ОР) выпускника

| Код ОР дисциплины | <i>Образовательные результаты (ОР)</i> |
|-------------------|---|
| ОР.1 | Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни |

4. Структура и содержание дисциплины

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

- 1.1. Структура Мининского университета
- 1.2. Организация учебного процесса.
- 1.3. Введение в ОПОП.
- 1.5. Индивидуальные карты развития студента.
- 1.6. Рейтинг студентов.
- 1.8. Мониторинг удовлетворённости студентов.

Модуль 2. «Введение в электронную среду вуза»

- 2.1 Знакомство с ЭОС вуза.
- 2.2 Сервисы ЭИОС. Электронное расписание. Электронный журнал. Конфигуратор «личного успеха». Предметные сервисы.
- 2.3. Электронное обучение. Работа с учебным курсом: навигация по курсу, типы заданий, просмотр оценок и т.д.
- 2.4. Электронное портфолио. Структура портфолио.
- 2.5. Работа по заполнению электронного портфолио.
- 2.6. Мониторинг удовлетворённости студентов.

Модуль 3. «Введение в социо-коммуникативную среду вуза»

- 3.1. Командная работа и лидерство
- 3.2. Основы тайм-менеджмента
- 3.4. Межличностное общение. Межкультурное взаимодействие
- 3.5. Технологии управления конфликтами и стрессами.
- 3.6. Мониторинг удовлетворённости студентов.

Модуль 4. «Введение в проектную среду вуза»

- 4.1. Проектный университет: возможности студентов
- 4.2. «Вход в науку» - участие в научно-исследовательских проектах
- 4.3. Социально-образовательная инициатива – социальные проекты
- 4.4. От инновационного проекта к молодежному предпринимательству
- 4.5. Распределение по проектным группам.
- 4.6. Мониторинг удовлетворённости студентов

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«Религиоведение»**

по направлению подготовки

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины - усвоение знаний о религии как форме общественного сознания, социальном феномене; формирование научного гуманистического, толерантного мировоззрения, ценностного отношения к человеку, его правам и свободам, способности к межкультурному и межрелигиозному диалогу

Задачи дисциплины:

–воспитание уважительного отношения к религиозным и нерелигиозным убеждениям личности;

–усвоение основного понятийного аппарата современного религиоведения и теоретических знаний в области религиоведения, с целью понимания роли и места религии в истории и культуре человечества;

–воспитание уважительного отношения к прошлому своей страны и духовному наследию предков.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

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

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

3. Образовательные результаты

| Код ОР дисциплины | Образовательные результаты дисциплины |
|-------------------|---|
| ОР.1 | Демонстрирует умение управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни |

4. Содержание дисциплины

Раздел 1. «История религии»

1.1. Религия как тип мировоззрения

1.2. Основы христианского учения

1.3. Ислам

1.5. Буддизм

1.6 Национальные и ранние религии

Раздел 2. «Современные религиозные проблемы»

2.1 Особенности религиозной сферы 20-21 вв.

2.2 Нетрадиционные религии: понятия и особенности

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
«ОСНОВЫ ДЕСТРУКТОЛОГИИ»**

по направлению подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

1. Цель 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:

Методика воспитательной работы, Педагогические коммуникации, Педагогические технологии, Учебная (педагогическая) практика, Общая и профессиональная педагогика.

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. Демонстрирует умение находить и использовать необходимую для взаимодействия с другими членами общества информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных и национальных групп УК-5.2. Соблюдает требования |

| | | |
|-------|--|--|
| | | уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах УК-5.3. Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей |
| 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. Обеспечивает условия безопасной и комфортной организационной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья работников организации в соответствии с санитарно-гигиеническими нормами УК-8.2. Умеет обеспечивать безопасность работников организации и оказывать первую помощь, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций УК-8.3. Оценивает степень потенциальной опасности и использует средства индивидуальной и коллективной защиты |
| 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 УК-8.3 | 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.

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ЧЕЛОВЕК, ОБЩЕСТВО, КУЛЬТУРА»**

по направлению подготовки

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

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

| Код | Содержание образовательных результатов | ИДК | Методы обучения | Средства оценивания образовательных результатов |
|-------------|---|---|---|---|
| <i>ОР.1</i> | Демонстрирует умения проводить работу по гражданскому, духовно-нравственному, эстетическому воспитанию и развитию обучающихся, приобщению их к историческим ценностям и достижениям отечественной и мировой культуры. | УК.5.1. Демонстрирует умение находить и использовать необходимую для взаимодействия с другими членами общества информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных и национальных групп УК.5.2. Соблюдает требования уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах УК.5.3. Умеет выстраивать | Аналитическая работа с источниками и научной литературой Очное участие в научной конференции Подготовка доклада и презентации | Лист самооценки Экспертная оценка Кейс Тестирование Анализ текста Эссе Контрольная работа |

| | | | | |
|------|--|---|---|--|
| | | взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей | | |
| ОП.2 | Демонстрирует навыки конструктивного социального взаимодействия и сотрудничества в социальной и профессиональной сферах с соблюдением этических, правовых и социальных норм. | <p>УК.2.2. Демонстрирует знание правовых норм достижения поставленной цели в сфере реализации проекта</p> <p>УК.3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</p> <p>УК.3.2. Планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p> <p>УК.3.3. Осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды</p> <p>УК.3.4. Осуществляет выбор стратегий и тактик взаимодействия с заданной категорией людей (в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому и религиозному признаку, по принадлежности к социальному</p> | <p>Интерактивная лекция</p> <p>Дискуссия</p> <p>Круглый стол</p> <p>Экскурсии</p> <p>Деловые игры</p> <p>Социологическое исследование</p> <p>Дебаты</p> <p>Ролевая игра</p> <p>Тренинги</p> | <p>Тест</p> <p>Экспертная оценка</p> <p>Лист самооценки</p> <p>Видеодиагностика публичного выступления</p> <p>Экспертная оценка</p> <p>Проведение дебатов (видеодиагностика)</p> <p>Портфолио достижений</p> <p>Резюме</p> |

| | | | | |
|------|---|--|--|--|
| | | <p>классу) УК.5.3. Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных и социокультурных особенностей 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. ОПК.1.1. Демонстрирует знания нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики</p> | | |
| ОР.3 | Показывает владение общей, языковой и коммуникативной культурой | <p>УК.4.4. Создает на русском языке грамотные и непротиворечивые письменные тексты реферативного характера УК.4.5. Демонстрирует умение осуществлять деловую переписку</p> | Круглый стол Презентации Коммуникативный тренинг Мастер-класс | Тест Эссе Экспертная оценка коммуникативных ситуаций Портфолио достижений Кейсовое задание |

| | | | | |
|-------------|---|---|--|--|
| | | <p>на русском языке, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем УК.4.7. Осуществляет выбор коммуникативных стратегий и тактик при ведении деловых переговоров</p> | | |
| <p>ОР.4</p> | <p>Демонстрирует способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> | <p>УК.8.1. Обеспечивает условия безопасной и комфортной образовательной среды, способствующей сохранению жизни и здоровья обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями и санитарно-гигиеническими нормам</p> <p>УК.8.2. Умеет обеспечивать безопасность обучающихся и оказывать первую помощь, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций</p> <p>УК.8.3. Оценивает степень потенциальной опасности и использует средства индивидуальной и коллективной защиты</p> | <p>Проблемное изложение, частично-поисковый, исследовательский, практический</p> | <p>Тест, Практическая работа, Кейсовое задание Проект Кейс-задачи Отчеты о практической и лабораторной работах SWOT-анализ</p> |

2.3. Руководитель и преподаватели 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 педагога по направлениям 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), (для любых профилей подготовки). Представляет комплексную системную составляющую подготовки педагога на универсальном (предпрофильном) этапе бакалавриата.

2.5. Трудоемкость модуля: 684 час./19 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

История

Мировая художественная культура (учебное событие)

Социальное проектирование (учебное событие)

Русский язык и культура речи

Нормативно-правовое обеспечение профессиональной деятельности

Безопасность жизнедеятельности

Основы первой помощи и здорового образа жизни

Возрастная анатомия и физиология

Экзамены по модулю «Человек, общество, культура»

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ЗНАНИЙ»

по направлению подготовки (специальности)

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

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 демонстрировать 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: Перевощикова 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

432 часа/12 з.е.

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ

Философия

Концепции современного естествознания

Основы научно-исследовательской деятельности

Математические методы обработки данных

Основы теории статистики

Логика

Экзамены по модулю "Основы научных знаний"

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»

по направлению подготовки (специальности)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

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, личностно-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 *личностно-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

684 часа/19 з.е.

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ

Иностранный язык

Второй иностранный язык

Практика перевода иностранных источников

Подготовка к экзамену FCE

Экзамены по модулю "Иностранный язык"

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ОСНОВЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ»

по направлению подготовки (специальности)
44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика
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 часов/6 з.е.

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ

Основы менеджмента педагога

Организация проектной деятельности

Искусство маркетинга

Управление проектами в образовательной организации

Основы финансовой культуры

Экзамены по модулю "Основы управленческой культуры "

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»
по направлению подготовки (специальности)
44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
профилю подготовки (специализации)
Математика и Информатика
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная

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 часов / 6 з.е.

3. Структура модуля

Информатика и информационные и коммуникационные технологии

Мультимедиа-технологии

Интернет – технологии

Компьютерная графика

Мировые информационные ресурсы

Экзамены по модулю "Информационные технологии"

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ»

по направлению подготовки (специальности)

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

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

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. СТРУКТУРА 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
- ЭКЗАМЕНЫ ПО МОДУЛЮ "ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ"

**АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ОСНОВЫ МАТЕМАТИКИ»**

по направлению подготовки (специальности)

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Основы математики» является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы уровня универсального бакалавриата и рекомендуется для направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)». Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика и Информатика».

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, компьютерных наук, основные этапы научно-исследовательской работы, быть готовым к формированию учебной мотивации и достижению метапредметных результатов обучения, уметь раскрывать перед учениками становление математической и информационной составляющей окружающего мира. Изменения образовательного процесса в подготовке педагогов в рамках модуля «Основы математики» 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 математики» 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. Так, учебная практика, предусмотренная в данном модуле позволит приобрести научно-исследовательский 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.

Замысел модуля состоит в формировании у обучающихся компетенций, заложенных в ФГОС ВО по направлению подготовки «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», 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 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», 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 | Содержание образовательных результатов | компетенции |
|------|---|-------------|
| ОР.1 | Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики. | УК-1 |
| ОР.2 | Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики. | УК-1 |
| ОР.3 | Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве | УК-1 |
| ОР.4 | Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования | УК-1 |

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Барбашова Галина Леонидовна, доцент, кандидат педагогических наук, кафедра физики, математики и физико-математического образования НГПУ им. К.Минина,

Преподаватели:

Елизарова Екатерина Юрьевна, старший преподаватель,

Казнина Ольга Васильевна, доцент, кандидат физико–математических наук.

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Основы математики» 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 Информатика» и предваряет обучение по модулю «Классическая математика», «Дифференциальная геометрия», «Математическая логика».

К числу компетенций, необходимых обучающимся для его изучения, относятся компетенции, освоенные при изучении модуля «Основы научных знаний»:

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

2.5. Трудоемкость модуля

756 часов/ 21 з.е.

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

АЛГЕБРА

ГЕОМЕТРИЯ

ЭКЗАМЕНЫ ПО МОДУЛЮ "ОСНОВЫ МАТЕМАТИКИ"

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«КЛАССИЧЕСКАЯ МАТЕМАТИКА»

по направлению подготовки (специальности)

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Классическая математика» является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы уровня универсального бакалавриата и рекомендуется для направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)». Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика и Информатика».

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, компьютерных наук, основные этапы научно-исследовательской работы, быть готовым к формированию учебной мотивации и достижению метапредметных результатов обучения, уметь раскрывать перед учениками становление математической и информационной составляющей окружающего мира. Изменения образовательного процесса в подготовке педагогов в рамках модуля «Классическая математика» 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 «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 (с двумя профилями подготовки)», 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 компьютерных наук, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», 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

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 владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики. |
| ОР.2 | Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики. |
| ОР.3 | Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве |
| ОР.4 | Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования |

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Барбашова Г.Л., канд. пед. наук, доцент кафедры физики математики и математического образования НГПУ им. К. Минина.

Преподаватели:

Казнина О.В., 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 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), обеспечивающий фундаментальную подготовку по профилю «Математика и Экономика» и предваряет обучение по модулю «Дифференциальная геометрия», «Проективная геометрия».

К числу компетенций, необходимых обучающимся для его изучения, относятся компетенции, освоенные при изучении модулей «Основы научных знаний», «Информационные технологии», «Основы математики».

2.5. Трудоемкость модуля
288 часов/ 8 з.е.

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ (РЯДЫ)

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЕ УРАВНЕНИЯ

ЛИНИИ ВТОРОГО ПОРЯДКА

ЭКЗАМЕНЫ ПО МОДУЛЮ "КЛАССИЧЕСКАЯ МАТЕМАТИКА"

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ПРОЕКТИВНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»

по направлению подготовки (специальности)

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Проективная геометрия» является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы уровня универсального бакалавриата и рекомендуется для направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)». Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика и Информатика».

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, компьютерных наук, основные этапы научно-исследовательской работы, быть готовым к формированию учебной мотивации и достижению метапредметных результатов обучения, уметь раскрывать перед учениками становление математической и информационной составляющей окружающего мира. Изменения образовательного процесса в подготовке педагогов в рамках модуля «Проективная геометрия» 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 «Проективная геометрия» 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 (с двумя профилями подготовки)», 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 компьютерных наук, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

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

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

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

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

8. 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 |
|--------|---|
| ОР.1 | Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики. |
| ОР.2 | Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики. |
| ОР.3 | Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве |
| ОР.4 | Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования |

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Барбашова Г.Л., канд. пед. наук, доцент кафедры физики, математики и физико-математического образования НГПУ им. К. Минина.

Преподаватели:

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

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

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Проективная геометрия» является самостоятельной частью ОПОП универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), обеспечивающий фундаментальную подготовку по профилю «Математика и Информатика» и предвдваряет обучение по модулю «Дифференциальная геометрия».

К числу компетенций, необходимых обучающимся для его изучения, относятся компетенции, освоенные при изучении модулей «Основы научных знаний», «Информационные технологии», «Основы математики».

2.5. Трудоемкость модуля 504 часа / 7 з.е.

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ

ТЕОРИЯ ФУНКЦИЙ КОМПЛЕКСНОГО ПЕРЕМЕННОГО

ПРОЕКТИВНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

КУРСОВЫЕ РАБОТЫ ПО МОДУЛЮ "ПРОЕКТИВНАЯ ГЕОМЕТРИЯ"

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ»
по направлению подготовки (специальности)
44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
профилю подготовки (специализации)
Математика и Информатика
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Дифференциальная геометрия» является самостоятельной частью основной профессиональной образовательной программы универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)». Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика и Информатика».

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 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», 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 |
|--------|--|
| ОР.1 | Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики. |
| ОР.2 | Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики. |

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

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

Преподаватели:

Барбашова Галина Леонидовна, доцент, кандидат педагогических наук, кафедра физики, математики и физико-математического образования НГПУ им. К.Минина

Платонова Любовь Евгеньевна, старший преподаватель, кафедра физики, математики и физико-математического образования НГПУ им. К.Минина.

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Дифференциальная геометрия» 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 Информатика» и предваряет обучение по модулю «Численные методы».

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

2.5. Трудоемкость модуля

144 часа/4 з.е.

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ

ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

ЭКЗАМЕНЫ ПО МОДУЛЮ "ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ГЕОМЕТРИЯ"

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ»

по направлению подготовки (специальности)

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Численные методы» является самостоятельной частью основной профессиональной образовательной программы универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)». Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика и Информатика».

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 «Численные методы» 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 (с двумя профилями подготовки)», 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 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», 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 | Содержание образовательных результатов |
|------|--|
| ОР.1 | Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики. |
| ОР.2 | Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики. |

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

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

Преподаватели:

Барбашова Галина Леонидовна, доцент, кандидат педагогических наук, кафедра физики, математики и физико-математического образования НГПУ им. К.Минина,

Платонова Любовь Евгеньевна, старший преподаватель, кафедра физики, математики и физико-математического образования НГПУ им. К.Минина.

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

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Численные методы» 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 Информатика» и предвдваряет обучение по модулю «Числовые системы».

К числу компетенций, необходимых обучающимся для его изучения, относятся компетенции, освоенные при изучении модулей «Дифференциальная геометрия», «Классическая математика».

2.5. Трудоемкость модуля

216 часов/6 з.е.

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ

ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ

ЭКЗАМЕНЫ ПО МОДУЛЮ "ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ"

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ЧИСЛОВЫЕ СИСТЕМЫ»

по направлению подготовки (специальности)

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Числовые системы» является самостоятельной частью основной профессиональной образовательной программы универсального бакалавриата по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)». Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика и Информатика».

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 «Числовые системы» 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 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», 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

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

| Код | Содержание образовательных результатов |
|------|--|
| ОР.1 | Демонстрирует владение специальной профессиональной терминологией, отражающей интегральные знания из области математики. |
| ОР.2 | Демонстрирует навыки применения основных методов исследований в области математики. |

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

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

Преподаватели:

Барбашова Галина Леонидовна, кандидат педагогических наук, кафедра физики, математики и физико-математического образования НГПУ им. К.Минина,

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

Огурцова Ольга Константиновна, доцент, кандидат педагогических наук, кафедра физики, математики и физико-математического образования НГПУ им. К.Минина.

2.4. Статус образовательного модуля

Образовательный модуль «Числовые системы» 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 Информатика».

К числу компетенций, необходимых обучающимся для его изучения, относятся компетенции, освоенные при изучении модулей «Дифференциальная геометрия», «Классическая математика».

2.5. Трудоемкость модуля

180 часов/5 з.е.

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ

ЧИСЛОВЫЕ СИСТЕМЫ

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ

РЕШЕНИЕ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАЧ ПО МАТЕМАТИКЕ

ТЕОРИЯ ЧИСЕЛ

ЭКЗАМЕНЫ ПО МОДУЛЮ "ЧИСЛОВЫЕ СИСТЕМЫ"

АННОТАЦИЯ

ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ

«Методика обучения математике»

по направлению подготовки (специальности)

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Методика обучения математике» является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы уровня универсального бакалавриата и рекомендуется для направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)». Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика и Информатика».

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 «Методика 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 (с двумя профилями подготовки)», и трудовых действий, определяемых профессиональным стандартом педагога. В этом смысле, важным 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 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 (с двумя профилями подготовки)», 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 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

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

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

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

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

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

8. 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 | Содержание образовательных результатов |
|------|--|
| ОР.1 | Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве |
| ОР.2 | Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся. |
| ОР.3 | Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования |

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Огурцова Ольга Константиновна, доцент, кандидат педагогических наук, кафедра физики, математики и физико-математического образования НГПУ им. К.Минина,

Преподаватели: Огурцова Ольга Константиновна, доцент, кандидат педагогических наук, кафедра физики, математики и физико-математического образования НГПУ им. К.Минина,

Платонова Любовь Евгеньевна, старший преподаватель, кафедра физики, математики и физико-математического образования НГПУ им. К.Минина.

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 и Информатика» и предваряет обучение по модулям «Технология обучения математике», «Теория и практика обучения математике».

К числу компетенций, необходимых обучающимся для его изучения, относятся компетенции, освоенные при изучении модуля «Классическая математика»:

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

2.5. Трудоемкость модуля

216 часов/6 з.е

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

Общая методика обучения математики

Элементарная математика

Планиметрия: задачи на доказательство и вычисление

Экзамены по модулю "Методика обучения математике"

АННОТАЦИЯ

ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ

«Технология обучения математике»

по направлению подготовки (специальности)

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Технология обучения математике» является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы уровня универсального бакалавриата и рекомендуется для направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)». Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика и Информатика».

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 (с двумя профилями подготовки)», 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 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 (с двумя профилями подготовки)», 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 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

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

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

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

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

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

13. 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 | Содержание образовательных результатов |
|------|--|
| ОР.1 | Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве |
| ОР.2 | Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся. |
| ОР.3 | Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования |

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Огурцова Ольга Константиновна, доцент, кандидат педагогических наук, кафедра физики, математики и физико-математического образования НГПУ им. К.Минина,

Преподаватели: Огурцова Ольга Константиновна, доцент, кандидат педагогических наук, кафедра физики, математики и физико-математического образования НГПУ им. К.Минина,

Платонова Любовь Евгеньевна, старший преподаватель, кафедра физики, математики и физико-математического образования НГПУ им. К.Минина.

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 и Информатика» и предваряет обучение по модулям «Технология обучения математике и частные методики», «Теория и практика обучения математике».

К числу компетенций, необходимых обучающимся для его изучения, относятся компетенции, освоенные при изучении модуля «Методика обучения математике»:

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

2.5. Трудоемкость модуля

144 часа/4 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

Частная методика обучения математике

Элементарная математика: уравнения и неравенства

Экзамены по модулю "Технология обучения математике"

АННОТАЦИЯ

ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ

«Теория и практика обучения математике»

по направлению подготовки (специальности)

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Теория и практика обучения математике» является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы уровня универсального бакалавриата и рекомендуется для направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)». Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика и Информатика».

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 (с двумя профилями подготовки)», и трудовых действий, определяемых профессиональным стандартом педагога. В этом смысле, важным методологическим основанием при проектировании модуля «Теория и практика 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 (с двумя профилями подготовки)», 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 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

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

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

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

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

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

18. 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 организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области

| Код | Содержание образовательных результатов |
|------|--|
| ОР.1 | Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве |
| ОР.2 | Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся. |
| ОР.3 | Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования |

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Огурцова Ольга Константиновна, доцент, кандидат педагогических наук, кафедра физики, математики и физико-математического образования НГПУ им. К.Минина,

Преподаватели: Огурцова Ольга Константиновна, доцент, кандидат педагогических наук, кафедра физики, математики и физико-математического образования НГПУ им. К.Минина,

Платонова Любовь Евгеньевна, старший преподаватель, кафедра физики, математики и физико-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 и Информатика» и предваряет обучение по модулям «Технологии обучения математике и частные методики», «Методические аспекты обучения математике в школе».

К числу компетенций, необходимых обучающимся для его изучения, относятся компетенции, освоенные при изучении модуля «Методика обучения математике»:

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

2.5. Трудоемкость модуля

216 часов/6 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

Методика обучения алгебре и геометрии в 7-8 классах

Стереометрия: задачи на доказательства и вычисление

Технологии организации урочной и внеурочной деятельности учащихся при обучении математике в 7, 8 классах

Экзамены по модулю "Теория и практика обучения математике"

АННОТАЦИЯ

ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ

«Технология обучения математике и частные методики»

по направлению подготовки (специальности)

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Технология обучения математике и частные методики» является неотъемлемой частью основной профессиональной образовательной программы уровня универсального бакалавриата и рекомендуется для направления подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)». Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика и Информатика».

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 (с двумя профилями подготовки)», 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 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 (с двумя профилями подготовки)», 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, методики и технологий обучения математике, организации внеклассной работы по математике, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

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

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

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

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

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

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

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

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

| Код | Содержание образовательных результатов |
|------|--|
| ОР.1 | Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве |
| ОР.2 | Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся. |
| ОР.3 | Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования |

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Огурцова Ольга Константиновна, доцент, кандидат педагогических наук, кафедра физики, математики и физико-математического образования НГПУ им. К.Минина,

Преподаватели: Огурцова Ольга Константиновна, доцент, кандидат педагогических наук, кафедра физики, математики и физико-математического образования НГПУ им. К.Минина,

Платонова Любовь Евгеньевна, старший преподаватель, кафедра физики, математики и физико-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 и Информатика» и предваряет обучение по модулям «Методические аспекты обучения математике и информатике в школе», «Методические аспекты цифровизации образования в школе».

К числу компетенций, необходимых обучающимся для его изучения, относятся компетенции, освоенные при изучении модулей «Методика обучения математике», «Теория и практика обучения математике»:

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

2.5. Трудоемкость модуля

180 часов/5 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

Частная методика и технологии обучения алгебре и началам анализа в 9-11 классах

Избранные вопросы тригонометрии

Курсовые работы по модулю "Технология обучения математике и частные методики"

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ

«Методические аспекты обучения математике в школе»

по направлению подготовки (специальности)

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

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 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)». Адресную группу модуля составляют обучающиеся по указанному направлению подготовки по профилю «Математика и Информатика».

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 «Методические аспекты обучения математике в школе» связаны, в первую очередь, с его ориентации на новые образовательные результаты, сформулированные на основе синтеза компетенций, выделенных в ФГОС ВО по направлению «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», и трудовых действий, определяемых профессиональным стандартом педагога. В этом смысле, важным методологическим основанием при проектировании модуля «Методические аспекты обучения математике в школе» 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 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 (с двумя профилями подготовки)», 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, методики и технологий обучения математике и информатике, приобретения опыта учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности и формирования профессионально-педагогических компетенций по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», обеспечивающих конкурентоспособность, академическую мобильность студентов вузов педагогического профиля в условиях сетевого взаимодействия.

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

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

25. Актуализировать знания об информационных технологиях в образовании, о содержании понятий школьного курса математики и информатики, о культуре речи

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

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

28. 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 организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области

| Код | Содержание образовательных результатов |
|------|--|
| ОР.1 | Демонстрирует умения использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве |
| ОР.2 | Демонстрирует умение осуществлять обучение, воспитание и развитие с учетом социальных, возрастных, психофизических и индивидуальных особенностей, в том числе особых образовательных потребностей обучающихся. |
| ОР.3 | Демонстрирует умения решать учебно-исследовательские и научно-исследовательские задачи в области образования |

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Огурцова Ольга Константиновна, доцент, кандидат педагогических наук, кафедра физики, математики и физико-математического образования НГПУ им. К.Минина,

Преподаватели:

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

Огурцова Ольга Константиновна, доцент, кандидат педагогических наук, кафедра физики, математики и физико-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 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», обеспечивающих фундаментальную подготовку по профилю «Математика и Информатика» и предваряет обучение по модулю «Методические аспекты цифровизации образования в школе».

К числу компетенций, необходимых обучающимся для его изучения, относятся компетенции, освоенные при изучении модулей «Методика обучения математике», «Теория и практика обучения математике», «Теоретические основы обучения информатике»:

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

ПК-1 – Способен организовывать индивидуальную и совместную учебно-проектную деятельность обучающихся в соответствующей предметной области

2.5. Трудоемкость модуля

216 часов/6 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

Методика обучения стереометрии

Стереометрия: многогранники и круглые тела

История математики

Экзамены по модулю "Методические аспекты обучения математике в школе"

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ
В ШКОЛЕ»

по направлению подготовки (специальности)

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

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

Согласно ФГОС ВО для направления подготовки 44.03.05 у будущих бакалавров должны быть сформированы общепрофессиональные компетенции ОПК-3: Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов; ОПК-5: способность осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении; профессиональные компетенции ПК-2: способность 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 8 и 9 семестрах.

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 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для приобретения обучающимися навыков решения проблем цифровизации образования, проектирования цифровой образовательной среды организации, построения современного урока.

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

1. Создать условия для приобретения обучающимися навыков проектирования цифровой образовательной среды организации.

2. Обеспечить формирование навыков проектирования и применения современных средств оценивания результатов обучения.

3. Сформировать умения планирования и организации проектной и исследовательской деятельности обучающихся

3. Создать условия для приобретения обучающимися навыков применения в образовательном процессе электронного обучения, дистанционных технологий.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

| Код | Содержание образовательных результатов |
|------|---|
| ОР.1 | Демонстрирует навыки формирования цифровой образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса |
| ОР.2 | Демонстрирует умение организовывать диагностику, контроль и оценку учебных достижений обучающихся |
| ОР.3 | Демонстрирует навыки использования современных педагогических и информационных технологий для организации образовательного процесса |

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Круподерова Е.П., к.п.н., доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

Преподаватели: Панова И.В., к.п.н., доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль является модулем профессиональной подготовки. Для изучения модуля необходимы знания по дисциплинам модулей «Педагогика и психология» и «Методическая подготовка учителя информатики».

2.5. Трудоемкость модуля

288 часов/ 8 з.е.

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ

- ЦИФРОВАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ СРЕДА
- СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ
- ПРОЕКТИРОВАНИЕ СОВРЕМЕННОГО УРОКА
- ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ И ДИСТАНЦИОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
- ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
- STEAM-ОБРАЗОВАНИЕ
- ЭКЗАМЕНЫ ПО МОДУЛЮ "МЕТОДИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ В ШКОЛЕ"

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«Основы математики и программирования»

по направлению подготовки (специальности)
44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
профилю подготовки (специализации)
Математика и Информатика
квалификация выпускника
бакалавр
форма обучения
очная

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

Согласно ФГОС ВО для направления подготовки 44.03.05 у будущих бакалавров должны быть сформированы универсальные компетенции УК-1: способность осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. 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 во втором, третьем и четвертом семестрах.

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.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей целью создать условия для обеспечения математической составляющей подготовки будущих учителей информатики и технологии, приобретения обучающимися навыков программирования.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

1. Способствовать формированию конкретных знаний, умений и навыков в области математики.
2. Способствовать овладению обучающимися основными численными методами решения различных практических задач.
3. Способствовать формированию навыков алгоритмизации и кодирования на языках программирования.
4. Обеспечить формирование навыков проведения тестирования программного обеспечения.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

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

| Код | Содержание образовательных результатов |
|------|---|
| ОР.1 | Демонстрирует владение методами математического анализа и моделирования для решения профессиональных задач |
| ОР.2 | Демонстрирует владение навыками программирования с целью их дальнейшего использования в будущей профессиональной деятельности |

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Круподерова Е.П., к.п.н., доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

Преподаватели: Рузанов П.А., к.ф.-м.н., доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

Круподерова К.Р., старший преподаватель кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

Балунова С.А., старший преподаватель кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль является предшествующим для модулей профессиональной подготовки «Математические основы информатики», «Программирование».

Для изучения модуля необходимы знания по дисциплинам модуля «Информационные технологии».

2.5. Трудоемкость модуля

108 часов/3 з.е.

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ

ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

ПРАКТИКУМ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

РАЗРАБОТКА МОБИЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА VBA

ЭКЗАМЕНЫ ПО МОДУЛЮ "ОСНОВЫ МАТЕМАТИКИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ"

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ»

по направлению подготовки (специальности)

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

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

Согласно ФГОС ВО для направления подготовки 44.03.05 у будущих бакалавров должны быть сформированы универсальная компетенция УК-1: способность 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. 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 во втором, третьем и четвертом семестрах.

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.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для приобретения студентами понимания места информатики в общей картине мира.

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

4. Создать условия для формирования у обучающихся теоретико-методологических основ профессиональной деятельности в сфере обучения информатике.

5. Создать условия для понимания роли информации в развитии современного информационного общества.

4. Обеспечить условия для овладения обучающимися предметной областью, включающей теоретические основы информатики, понятие системного анализа и системного подхода к исследованию объектов и процессов.

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 | Содержание образовательных результатов |
|------|---|
| ОР.1 | Демонстрирует способность осуществлять критический анализ информации, применять системный подход для решения поставленных задач |
| ОР.2 | Показывает владение предметной областью, включающей теоретические основы информатики, понятие системного анализа и системного подхода |
| ОР.3 | Демонстрирует понимание места информатики в общей картине мира |

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Круподерова Е.П., к.п.н., доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

Преподаватели: Иорданский М.А., д.ф.-м.н., профессор кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

Круподерова К.Р., старший преподаватель кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль является предшествующим для модулей профессиональной подготовки «Методическая подготовка учителя информатики», «Современные цифровые технологии и индустрия 4.0».

Для изучения модуля необходимы знания по дисциплинам модуля «Информационные технологии».

2.5. Трудоемкость модуля

324 часа/ 9 з.е.

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ

СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ

ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ И МЕТОДЫ ОПТИМ. РЕШЕНИЙ

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА

ТЕОРИЯ КОДИРОВАНИЯ

ЭКЗАМЕНЫ ПО МОДУЛЮ "МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИНФОРМАТИКИ"

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«АППАРАТНОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ»

по направлению подготовки (специальности)

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Данный модуль рекомендован для освоения бакалаврами направление подготовки: 44.03.05 «Педагогическое образование». В основу разработки модуля легли требования Профессионального стандарта: «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», ФГОС ВО. Программа модуля ориентирована на формирование профессиональной готовности к реализации трудовых действий, установленных Профессиональным стандарта: «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)» и общепрофессиональных, универсальных и профессиональных компетенций ФГОС ВО.

Согласно ФГОС ВО для направления подготовки 44.03.05 у бакалавров должны быть сформированы следующие компетенции:

Универсальные компетенции:

- 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.

Модуль «Аппаратное и программное обеспечение ЭВМ» предназначен для формирования базового представления об основных элементах информационных систем и закономерностей построения компьютерных сетей.

Выполнено согласование общепрофессиональных, универсальных и профессиональных компетенций и трудовых действий, прописанных в профессиональном стандарте: «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), 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 семестре пятого 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, обуславливая развитие его творческого потенциала. В ходе освоения модуля студент создает собственную информационно-образовательную 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 овладения студентами приемами работы с широким спектром современного аппаратного и программного обеспечения.

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

- Обеспечить формирование умений отбирать необходимое аппаратное и программное обеспечение для создания предметной информационно-образовательной среды
- Создать условия для овладения способами формирования навыков обучающихся, связанных с информационно-коммуникационными технологиями
- Создать условия для приобретения навыков выработки оценки современного состояния и перспективных направлений развития аппаратного и программного обеспечения.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

| Код | Содержание образовательных результатов |
|------|--|
| ОР.1 | Демонстрирует навыки применения различного аппаратного и программного обеспечения для решения профессиональных задач |
| ОР.2 | Демонстрирует умения отбирать необходимое аппаратное и программное обеспечение для создания предметной информационно-образовательной среды |

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Поначугин А.В., к.экон.н., доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании;

Круподерова Е.П., к.пед.н, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании;

Болдин С.В., к.тех.н., доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании;

Круподерова К.Р., старший преподаватель кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании.

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 дисциплинам модуля «Информационные технологии».

2.5. Трудоемкость модуля

360 часов/10 з.е.

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ

АРХИТЕКТУРА ЭВМ

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

СЕТИ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИИ

ЭКЗАМЕНЫ ПО МОДУЛЮ "АППАРАТНОЕ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ"

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«ПРОГРАММИРОВАНИЕ»

по направлению подготовки (специальности)

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

3. 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.

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

Согласно ФГОС ВО для направления подготовки 44.03.05 у будущих бакалавров должны быть сформированы универсальные компетенции УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

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 пятом и шестом семестрах третьего 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.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для освоения обучающимися современных технологий программирования и получения практических навыков их реализации, для подготовки к формированию алгоритмического мышления школьников, универсальных учебных действий в рамках соответствующих предметных тем.

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

- Создать условия для овладения современными инструментальными средствами и методами программирования
- Сформировать навыки разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ
- Обеспечить условия для подготовки к планированию и проведению учебных занятий по алгоритмизации и программированию, подготовки школьников к олимпиадам и конкурсам по программированию

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

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

| Код | Содержание образовательных результатов |
|------|--|
| ОР.1 | Владеет навыками программирования, тестирования и отладки программ |
| ОР.2 | Демонстрирует навыки решения олимпиадных задач по программированию |

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Круподерова К.Р., старший преподаватель кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

Преподаватели: Круподерова Е.П., к.п.н., доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

Лапин Н.И., к.ф-м.н., доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль является предшествующим для модуля методической подготовки.

Для изучения модуля необходимы знания по дисциплинам модулей «Информационные технологии» и «Математические основы информатики».

2.5. Трудоемкость модуля

324 часов/9 з.е.

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ

ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

ИНТЕРНЕТ-ПРОГРАММИРОВАНИЕ

ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА PYTHON

ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА C#

ЭКЗАМЕНЫ ПО МОДУЛЮ "ПРОГРАММИРОВАНИЕ"

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ
«СОВРЕМЕННЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНДУСТРИЯ 4.0»

по направлению подготовки (специальности)

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

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

Согласно ФГОС ВО для направления подготовки 44.03.05 у будущих бакалавров должны быть сформированы профессиональные компетенции ПК-2: способность 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 во втором, третьем и четвертом семестрах.

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.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Образовательные цели и задачи

Модуль ставит своей **целью**: создать условия для освоения обучающимися современных цифровых технологий и получения практических навыков их использования в различных процессах общеобразовательной организации.

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

6. Создать условия для овладения современными цифровыми технологиями.

7. Создать условия для понимания роли цифровых технологий в реализации всех видов деятельности, базовых и вспомогательных процессов образовательной организации.

5. Обеспечить условия для овладения обучающимися предметной областью, включающей искусственный интеллект, машинное обучение, анализ больших данных, интернет вещей, виртуальную и дополненную реальность.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

ПК-2 способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе

| Код | Содержание образовательных результатов |
|------|---|
| ОР.1 | Показывает владение предметной областью, включающей искусственный интеллект, машинное обучение, анализ больших данных, интернет вещей, виртуальную и дополненную реальность |
| ОР.2 | Демонстрирует способность использовать цифровые технологии в реализации всех видов деятельности, базовых и вспомогательных процессов образовательной организации |

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Круподерова К.Р., старший преподаватель кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

Преподаватели: Поначугин А.В., к.э.н., доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

Смышляева О.В., старший преподаватель кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании

2.4. Статус образовательного модуля

Модуль является предшествующим для модуля профессиональной подготовки «Методические аспекты цифровизации образования в школе», производственной практики (педагогической по профилю информатика), производственной (преддипломной практики).

Для изучения модуля необходимы знания по дисциплинам модулей «Математические основы информатики», «Аппаратное и программное обеспечение ЭВМ», «Программирование» и «Компьютеризация проектирования технологических процессов».

2.5. Трудоемкость модуля

396 часов / 11 з.е.

3. СТРУКТУРА МОДУЛЯ

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ

ВИРТУАЛЬНАЯ И ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ

МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ БОЛЬШИХ ДАННЫХ

ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ

ОСНОВЫ НЕЙРОТЕХНОЛОГИЙ

ЭКЗАМЕНЫ ПО МОДУЛЮ "СОВРЕМЕННЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И
ИНДУСТРИЯ 4.0"

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ МОДУЛЯ

«Методическая подготовка учителя информатики»

по направлению подготовки (специальности)

44.03.05. Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

профилю подготовки (специализации)

Математика и Информатика

квалификация выпускника

бакалавр

форма обучения

очная

1. НАЗНАЧЕНИЕ МОДУЛЯ

Модуль «Методическая подготовка учителя информатики» предназначен для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профиль «Математика и Информатика».

В основу разработки модуля положены требования Профессионального стандарта педагога и ФГОС высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки). Содержание программы модуля направлено на формирование готовности студентов к педагогической деятельности по реализации программ общего образования по дисциплинам «Информатика» и «Технология».

В Профессиональном стандарте педагога за основу взят 6 уровень квалификации. Обобщенная трудовая функция «Педагогическая деятельность по проектированию и реализации образовательного процесса в образовательных организациях дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования». В перечне трудовых функций: Общепедагогическая функция. Обучение; Воспитательная деятельность; Развивающая деятельность. Обобщенная трудовая функция «Педагогическая деятельность по проектированию и реализации основных общеобразовательных программ». В перечне трудовых функций «Педагогическая деятельность по реализации программ основного и среднего общего образования».

Выполнено согласование трудовых действий из Профессионального стандарта и компетенций из ФГОС, 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 с 6 по 10 семестр.

В основу проектирования модуля положены системно-деятельностный и личностно-ориентированный подходы. С позиции системного подхода все дисциплины модуля рассматриваются в тесной взаимосвязи друг с другом, устанавливается единство взаимосвязи всех компонентов педагогической системы (целей, задач, содержания, принципов, форм, методов, условий и требований). С позиции деятельностного подхода происходит смещение акцента со знаниевого показателя в оценке результатов обучения на

умения, демонстрируемые в имитационной или реальной деятельности. 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 подготовки студентов к преподаванию курсов информатики и технологии в общеобразовательной школе на основе современных педагогических и информационных технологий обучения, развитию профессионально-педагогических качеств в условиях модернизации образования.

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

- 1) сформировать систему знаний о методологии курсов информатики и технологии в процессе их становления и на современном этапе;
- 2) дать характеристику основным компонентам профессиональной деятельности учителя информатики и технологии в условиях современной информационно-образовательной среды;
- 3) дать представление о современных формах, методах и средствах обучения информатике и технологии в общеобразовательной школе, о современных средствах контроля и оценивания результатов обучения;
- 4) рассмотреть особенности методической подготовки обучающихся к конкурсам, олимпиадам и итоговой аттестации по информатике;
- 5) познакомить студентов с методическими подходами к обучению информатике в начальной и профильной школе.

2.2. Образовательные результаты (ОР) выпускника

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

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

| Код | Содержание образовательных результатов |
|------|---|
| ОР.1 | Демонстрирует навыки анализа учебной деятельности обучающегося и определение оптимальных способов его обучения и развития |
| ОР.2 | Демонстрирует навыки разработки и реализации программ дисциплин в соответствии с требованиями образовательных стандартов |

2.3. Руководитель и преподаватели модуля

Руководитель: Панова И.В., к.п.н., доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании.

Преподаватели:

Панова И.В., к.п.н., доцент, доцент кафедры прикладной информатики и информационных технологий в образовании.

2.4. Статус образовательного модуля

Для изучения модуля необходимы знания, сформированные в ходе изучения дисциплин общепрофессиональных модулей «Информационные технологии» и «Педагогика и психология»; предметных модулей «Математические основы информатики» и профессиональных модулей «Теоретическая информатика», «Аппаратное и программное обеспечение ЭВМ», «Программирование».

Для изучения модуля необходимы следующие «входные» компетенции обучающихся:

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

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

2.5. Трудоемкость модуля

612 часа/17 з.е.

3. ЭЛЕМЕНТЫ МОДУЛЯ

Методика обучения информатике

Организация внеурочной деятельности по информатике

Методика обучения информатике на углубленном уровне

Современные подходы к обучению информатике

Методика обучения информатике в начальной школе

Методические аспекты обучения информатике лиц с особыми образовательными потребностями

Экзамены по модулю "Методическая подготовка учителя информатики"