

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Мордовский государственный педагогический
университет имени М.Е. Евсевьева»**

Физико-математический факультет

Кафедра математики и методики обучения математике

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Воспитательная работа в обучении математике

Уровень ОПОП: Бакалавриат

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

Профиль подготовки: Информатика. Математика

Форма обучения: Очная

Разработчики:

Дербеденева Н. Н., канд. пед. наук, доцент

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 11 от 17.05.2018 года

Зав. кафедрой



Ладешкин М. В.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 1 от 31.08.2020 года

Зав. кафедрой



Ладешкин М. В.

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - сформировать у обучающихся систему знаний, умений и компетенций о содержании и технологии организации воспитательной работы по математике в средних общеобразовательных организациях

Задачи дисциплины:

- формирование системы знаний и умений, необходимых для организации воспитательной работы по математике в средних общеобразовательных организациях;
- ознакомление с теоретическими основами организации воспитательной работы по математике в средних общеобразовательных организациях;
- обеспечение условий для формирования у студентов опыта практической деятельности в ходе решения воспитательных задач, специфических для области их профессиональной деятельности.

2 Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.08.01 «Воспитательная работа в обучении математике» относится к вариативной части учебного плана.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 7,8 семестре.

Для изучения дисциплины требуется: знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные и сформированные в ходе изучения дисциплин «Педагогика», «Психология», «Элементарная математика», «Методика обучения математике»

Изучению дисциплины «Воспитательная работа в обучении математике» предшествует освоение дисциплин (практик):

Педагогика;

Элементарная математика.

Освоение дисциплины «Воспитательная работа в обучении математике» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Педагогическая практика;

Методика обучения математике;

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;

Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы.

Область профессиональной деятельности, на которую ориентирует дисциплина «Воспитательная работа в обучении математике», включает: образование, социальную сферу, культуру.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности:

- обучение;
- воспитание;
- развитие.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3 Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций и трудовых функций (профессиональный стандарт Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты №544н от 18.10.2013).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК) в соответствии с видами деятельности:

ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	знать: - теоретические основы воспитательной работы учителя; уметь: - реализовать различные направления воспитательной работы учителя; владеть: - приемами реализации различных направлений воспитательной работы.
--	---

ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов	знать: - средства для обеспечения качества воспитательного процесса; уметь: - использовать средства для обеспечения качества воспитательного процесса; владеть: - средствами для обеспечения качества воспитательной работы.
--	---

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

ПК-11 готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	знать: - теоретическое и практическое содержание воспитательной работы в обучении математике; уметь: - использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения задач в воспитательной работе по математике; владеть: - приемами для постановки и решения задач в воспитательной работе по математике.
---	--

ПК-12. способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся

ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся	знать: - особенности руководства воспитательной работой по математике; уметь: - руководить воспитательной работой по математике; владеть: - приемами руководства воспитательной работой по математике.
--	---

ПК-8. способностью проектировать образовательные программы

ПК-8 способностью проектировать образовательные программы	знать: - особенности проектирования образовательной программы по организации воспитательной работы по математике; уметь: - проектировать образовательные программы по организации воспитательной работы по математике; владеть: - приемами, позволяющими проектировать образовательные программы по организации воспитательной работы по математике.
---	---

ПК-9. способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты

обучающихся	
ПК-9 способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - индивидуальные особенности учащихся при организации воспитательной работы по математике; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать индивидуальные маршруты по организации воспитательной работы по математике; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами проектирования индивидуальных маршрутов по организации воспитательной работы по математике.

4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Седьмой семестр	Восьмой семестр
Контактная работа (всего)	36	18	18
Лекции	36	18	18
Самостоятельная работа (всего)	72	54	18
Виды промежуточной аттестации			
Зачет			+
Общая трудоемкость часы	108	72	36
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	2	1

5. Содержание дисциплины

5.1. Содержание модулей дисциплины

Модуль 1. Теоретические основы воспитательной работы учителя:

Воспитание как категория педагогики. Процесс воспитания. Актуальные концепции воспитания. Современные технологии воспитания.

Модуль 2. Содержание воспитательной работы в обучении математике:

Основные направления воспитания в обучении математике. Умственное воспитание в обучении математике. Эстетическое воспитание в обучении математике. Нравственное и патриотическое воспитание в обучении математике. Использование современных технологий в организации воспитательной работы по математике.

Модуль 3. Организация воспитательной работы на уроках математики:

Умственное воспитание учащихся на уроках. Формирование мотивации на уроках математики. Развитие познавательного интереса на уроках. Формирование мировоззрения учащихся на уроках математики. Эстетическое воспитание на уроках при формировании понятий. Эстетическое воспитание в процессе изучения теорем. Использование современных технологий в организации воспитательной работы по математике.

Модуль 4. Воспитательный аспект внеклассной работы по математике:

Внеклассная воспитательная работа по математике. Инновационные формы организации внеклассной воспитательной работы по математике. Реализация умственного воспитания в воспитательной работе по математике. Реализация эстетического воспитания в воспитательной работе. Реализация нравственного и патриотического воспитания в воспитательной работе. Реализация основных направлений воспитания в проектной деятельности учащихся по математике. Использование историко-математического материала во внеклассной работе по математике.

5.2. Содержание дисциплины: Лекции (36 ч.)

Модуль 1. Теоретические основы воспитательной работы в обучении математике (10 ч.)

Тема 1. Воспитание как категория педагогики (2 ч.)

Теоретические основы воспитательной работы учителя математики: основные понятия.

Тема 2. Процесс воспитания (2 ч.)

Процесс воспитания: сущность, характеристика, законы, целеполагание.

Тема 3. Актуальные концепции воспитания (2 ч.)

Актуальные концепции и системы воспитания. Основные направления воспитательной работы по математике в средних общеобразовательных учреждениях.

Тема 4. Современные технологии воспитания (2 ч.)

Общие вопросы технологии организации воспитательной работы по математике в средних общеобразовательных учреждениях

Тема 5. Основные направления воспитания в обучении математике (2 ч.)

Основные направления воспитательной работы учителя математики. Воспитание интереса к изучению науки на уроках математики. Воспитание научного мировоззрения на уроках математики.

Модуль 2. Содержание воспитательной работы в обучении математике (8 ч.)

Тема 6. Умственное воспитание в обучении математике (2 ч.)

Умственное воспитание, его содержание, технологии и его специфика в ОМ. Воспитание культуры мышления на уроках математики. Развитие математической речи учащихся на уроках математики.

Тема 7. Эстетическое воспитание в обучении математике (2 ч.)

Эстетическое воспитание школьников и его специфика в обучении математике.

Тема 8. Нравственное и патриотическое воспитание в обучении математике (2 ч.)

Нравственное и патриотическое воспитание школьников и его специфика в обучении математике.

Тема 9. Использование современных технологий в организации воспитательной работы по математике (2 ч.)

Использование современных технологий во ВР по математике.

Модуль 3. Организация воспитательной работы на уроках математики (10 ч.)

Тема 10. Умственное воспитание учащихся на уроках (2 ч.)

Умственное воспитание учащихся во внеклассной работе по математике в средних общеобразовательных учреждениях.

Тема 11. Формирование мотивации на уроках математики (2 ч.)

Формирование мотивации на уроках математики.

Тема 12. Формирование мировоззрения учащихся на уроках математики (2 ч.)

Формирование мировоззрения учащихся на уроках математики.

Тема 13. Развитие культуры мышления и речи учащихся на уроках математики (2 ч.)

Развитие культуры мышления и речи учащихся на уроках математики.

Тема 14. Реализация основных направлений воспитания в проектной деятельности учащихся по математике (2 ч.)

Реализация основных направлений воспитания в проектной деятельности учащихся по математике.

Модуль 4. Воспитательный аспект внеклассной работы по математике (8 ч.)

Тема 15. Реализация эстетического воспитания в воспитательной работе (2 ч.)

Эстетическое воспитание учащихся во внеклассной работе по математике в средних общеобразовательных учреждениях.

Тема 16. Традиционные формы организации внеклассной воспитательной работы по математике (2 ч.)

Тема 17. Инновационные формы организации внеклассной воспитательной работы по математике (2 ч.)

Интерактивные формы реализации основных направлений воспитательной работы учителя математики.

Тема 18. Использование историко-математического материала во внеклассной работе по математике (2 ч.)

Использование историко-математического материала во внеклассной работе по математике.

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы

Седьмой семестр (54 ч.)

Модуль 1. Теоретические основы воспитательной работы в обучении математике (27 ч.)

Вид СРС: Выполнение практических заданий

1. Проанализировать содержание программы по математике.

2. Проанализировать содержание и результаты урочной и внеурочной деятельности по математике.
3. Познакомиться с подходами и со схемой анализа воспитательных эффектов и результатов.

Модуль 2. Содержание воспитательной работы в обучении математике (27 ч.)

Вид СРС: Выполнение практических заданий

- 1) Описать типы моделей организации внеурочной деятельности учащихся.
- 2) Привести оптимизационную модель организации внеурочной деятельности учащихся.
- 3) Охарактеризовать модель «школа полного дня», инновационно-образовательную модель организации внеурочной деятельности учащихся.

Восьмой семестр (18 ч.)

Модуль 3. Организация воспитательной работы на уроках математики (9 ч.)

Вид СРС: Выполнение практических заданий

Подготовить план исследовательского проекта.

Модуль 4. Воспитательный аспект внеклассной работы по математике (9 ч.)

Вид СРС: Выполнение практических заданий

Подготовить описание исследовательского проекта.

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Оценочные средства для промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Модули (разделы) дисциплины
ПК-1 ПК-11 ПК-12	4 курс, Седьмой семестр		Модуль 1: Теоретические основы воспитательной работы в обучении математике.
ПК-4 ПК-8 ПК-9	4 курс, Седьмой семестр		Модуль 2: Содержание воспитательной работы в обучении математике.
ПК-1 ПК-11 ПК-12	4 курс, Восьмой семестр	Зачет	Модуль 3: Организация воспитательной работы на уроках математики
ПК-4 ПК-8 ПК-9	4 курс, Восьмой семестр	Зачет	Модуль 4: Воспитательный аспект внеклассной работы по математике

Сведения об иных дисциплинах, участвующих в формировании данных компетенций:

Компетенция ПК-1 формируется в процессе изучения дисциплин:

3D моделирование, Алгебра и теория чисел, Вводный курс математики, Внеурочная деятельность учащихся по информатике, Геометрия, Задачи с параметрами и методы их решения, Защита информации в компьютерных сетях, Интернет-технологии, Информационная безопасность в образовании, Информационные системы, Исследовательская и проектная деятельность учащихся по информатике, Исторический подход в обучении математике, История и методология информатики и вычислительной техники, Компьютерная алгебра, Компьютерная графика, Компьютерное моделирование, Компьютерные сети, Математический анализ, Математическое моделирование, Методика обучения информатике, Методика обучения математике, Методика обучения учащихся нестандартным методам решения математических задач, Методы аксиоматического построения алгебраических систем, Методы решения задач государственной итоговой аттестации по математике, Методы решения задач по информатике, Моделирование в системах динамической математики, Общая теория линейных операторов и ее приложение к решению геометрических задач, Организация контроля знаний и умений в обучении математике, Практикум по информационным технологиям, Применение систем динамической математики в образовании, Программирование, Проектирование в системах автоматизированного проектирования, Проектирование информационно-образовательной среды, Разработка

приложений в Microsoft Visual Studio Разработка электронных образовательных ресурсов и методика их оценки, Реализация прикладной направленности в обучении математике, Решение задач повышенного уровня сложности по алгебре, Решение задач повышенного уровня сложности по геометрии, Решение олимпиадных задач по информатике, Свободные инструментальные системы, Системы компьютерной математики, Современные средства оценивания результатов обучения, Теоретические основы информатики, Теория рядов и ее приложения, Технология обучения математическим понятиям в школе, Технология обучения учащихся решению математических задач, Численные методы, Элементарная математика, Элементы конструктивной геометрии в школьном курсе математики, Элементы функционального анализа.

Компетенция ПК-11 формируется в процессе изучения дисциплин:

Информационные технологии в научных исследованиях, Компьютерная обработка результатов научного исследования, Методика обучения информатике, Методика обучения математике, Методы решения задач по информатике, Научно-исследовательская работа, Организация контроля знаний и умений в обучении математике, Основные направления развития топологии, Решение олимпиадных задач по информатике, Современные проблемы геометрии.

Компетенция ПК-12 формируется в процессе изучения дисциплин:

Методика обучения информатике, Методика обучения математике, Научно-исследовательская работа, Организация контроля знаний и умений в обучении математике.

Компетенция ПК-4 формируется в процессе изучения дисциплин:

3D моделирование, Интернет-технологии, Информационные системы, Компьютерная графика, Компьютерное моделирование, Компьютерные сети, Математическое моделирование, Методика обучения информатике, Методика обучения математике, Методика обучения учащихся нестандартным методам решения математических задач, Методика подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации по информатике, Методы решения задач государственной итоговой аттестации по математике, Моделирование в системах динамической математики, Общая теория линейных операторов и ее приложение к решению геометрических задач, Организация контроля знаний и умений в обучении математике, Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, Практикум по информационным технологиям, Применение систем динамической математики в образовании, Программирование, Проектирование в системах автоматизированного проектирования, Проектирование информационно-образовательной среды, Разработка приложений в Microsoft Visual Studio, Разработка электронных образовательных ресурсов и методика их оценки, Решение задач повышенного уровня сложности по алгебре, Решение задач повышенного уровня сложности по геометрии, Свободные инструментальные системы, Системы компьютерной математики, Теоретические основы информатики, Технология разработки и методика проведения элективных курсов по информатике, Численные методы, Элементы конструктивной геометрии в школьном курсе математики.

Компетенция ПК-8 формируется в процессе изучения дисциплин:

Методика обучения информатике, Методика подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации по информатике, Организация контроля знаний и умений в обучении математике, Технология разработки и методика проведения элективных курсов по информатике.

Компетенция ПК-9 формируется в процессе изучения дисциплин:

Алгебра и теория чисел, Геометрия, Математический анализ, Организация контроля знаний и умений в обучении математике, Решение задач повышенного уровня сложности по алгебре, Решение задач повышенного уровня сложности по геометрии.

82. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

знает и понимает теоретическое содержание дисциплины; творчески использует ресурсы (технологии, средства) для решения профессиональных задач; владеет навыками решения практических задач.

Базовый уровень:

знает и понимает теоретическое содержание; в достаточной степени сформированы умения

применять на практике и переносить из одной научной области в другую теоретические знания; умения и навыки демонстрируются в учебной и практической деятельности; имеет навыки оценивания собственных достижений; умеет определять проблемы и потребности в конкретной области профессиональной деятельности.

Пороговый уровень:

понимает теоретическое содержание; имеет представление о проблемах, процессах, явлениях; знаком с терминологией, сущностью, характеристиками изучаемых явлений; демонстрирует практические умения применения знаний в конкретных ситуациях профессиональной деятельности.

Уровень ниже порогового:

имеются пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, студент допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, не способен продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	Шкала оценивания по БРС
	Зачет	
Повышенный	зачтено	90 – 100%
Базовый	зачтено	76 – 89%
Пороговый	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	Не зачтено	Ниже 60%

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка	Показатели
Зачтено	Студент знает: основное содержание изучаемой предметной области; закономерности, а также их критические и научные интерпретации; Демонстрирует умение объяснять взаимосвязь понятий, Владеет терминологией, способностью к анализу педагогических ситуаций. Ответ логичен и последователен, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы, выводы доказательны.
Не зачтено	Студент демонстрирует незнание основного содержания дисциплины, обнаруживая существенные пробелы в знаниях учебного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предлагаемых заданий; затрудняется делать выводы и отвечать на дополнительные вопросы преподавателя.

83. Вопросы, задания текущего контроля

Модуль 1: Теоретические основы воспитательной работы в обучении математике

ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

1. Охарактеризуйте значение воспитательной работы в современном математическом образовании.

2. Охарактеризуйте умственное воспитание учащихся средних общеобразовательных учреждений.

3. Охарактеризуйте воспитание культуры математического мышления учащихся средних общеобразовательных учреждений.

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

1. Опишите приемы умственного воспитания школьников в обучении математике

ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся.

2. Опишите содержание эстетического воспитания школьников в обучении математике.

3. Охарактеризуйте воспитание интереса учащихся к изучению математики.

Модуль 2: Содержание воспитательной работы в обучении математике.

ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

1. Составьте фрагмент урока математики, направленный на формирование познавательного интереса школьников.

2. Опишите этапы формирования мировоззрения учащихся средних общеобразовательных учреждений в процессе обучения математике.

3. Охарактеризуйте принципы развития математической речи учащихся средних общеобразовательных учреждений.

ПК-8 способностью проектировать образовательные программы

1. Составьте фрагмент урока математики, направленный на формирование эстетического воспитания при изучении математических понятий.

2. Опишите эстетический потенциал математики и этапы его реализации в процессе обучения.

3. Охарактеризуйте эстетические мотивы как эвристическое средство в процессе решения математических задач и доказательстве теорем.

ПК-9 способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся

1. Составьте индивидуальные домашние задания для учащихся, направленные на формирование мотивации их учения.

2. Приведите примеры использования историко-математического материала как средства воспитания на уроках математики.

3. Опишите использование историко-математического материала как средства воспитания во внеклассной работе по математике.

Модуль 3: Организация воспитательной работы на уроках математики

ПК-1 готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов

1. Опишите специфику воспитательной работы учителя математики на уроках математики в 5 - 6 классах.

2. Опишите специфику воспитательной работы учителя математики на уроках алгебры в 7 - 9 классах.

3. Опишите специфику воспитательной работы учителя математики на уроках геометрии в 7 - 9 классах.

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

1. Опишите формы реализации историко-математического материала как средства воспитания в обучении математике.

2. Охарактеризуйте задачи историко-математического содержания и их значение в осуществлении умственного воспитания учащихся.

3. Опишите воспитательную функцию историко-биографических сведений.

ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся

1. Опишите понятие о нравственном воспитании учащихся, его цели и задачи.

2. Опишите понятие о патриотическом воспитании учащихся, приведите его цели и задачи.

3. Охарактеризуйте современные технологии осуществления воспитания учащихся средних общеобразовательных учреждений.

Модуль 4: Воспитательный аспект внеклассной работы по математике

ПК-4 способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов

1. Опишите сущность воспитания и его значение в структуре образовательного процесса.

2. Опишите закономерности, принципы и основные направления воспитания.

3. Приведите систему форм, методов и средств воспитания.

ПК-8 способностью проектировать образовательные программы

1. Опишите современные функции обучения математике в средних общеобразовательных учреждениях.

2. Приведите специфику воспитательной работы по математике с учащимися 5 - 6 классов средних общеобразовательных учреждений.

3. Опишите специфику воспитательной работы по математике с учащимися 7 - 9 классов средних общеобразовательных учреждений.

ПК-9 способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся

1. Опишите специфику воспитательной работы по математике с учащимися старших классов средних общеобразовательных учреждений.

2. Опишите понятие умственного воспитания учащихся в обучении математике. Функции умственного воспитания учащихся в обучении математике

3. Охарактеризуйте воспитание культуры математического мышления учащихся в средних общеобразовательных учреждениях.

84. Вопросы промежуточной аттестации

Восьмой семестр (Зачет, ПК-1, ПК-11, ПК-12, ПК-4, ПК-8, ПК-9)

1. Опишите сущность воспитания и его значение в структуре образовательного процесса.

2. Опишите закономерности, принципы и основные направления воспитания.

3. Охарактеризуйте систему форм, методов и средств воспитания.

4. Опишите современные функции обучения математике в средних общеобразовательных учреждениях.

5. Опишите специфику воспитательной работы по математике с учащимися 5 - 6 классов средних общеобразовательных учреждений.

6. Опишите специфику воспитательной работы по математике с учащимися 7 - 9 классов средних общеобразовательных учреждений.

7. Специфика воспитательной работы по математике с учащимися старших классов средних общеобразовательных учреждений.

8. Опишите понятие умственного воспитания учащихся в обучении математике. Функции умственного воспитания учащихся в обучении математике

9. Охарактеризуйте воспитание культуры математического мышления учащихся в средних общеобразовательных учреждениях.

10. Охарактеризуйте формирование ценностной сферы учащихся в обучении математике.

11. Охарактеризуйте воспитание интереса учащихся к изучению математики.

12. Охарактеризуйте реализацию основных направлений воспитательной работы на различных типах уроков математики.

13. Охарактеризуйте особенности подготовки различных типов уроков математики, реализующих воспитательные функции.

14. Охарактеризуйте методические аспекты осуществления умственного воспитания учащихся на уроках математики.

15. Охарактеризуйте внеклассную работу по математике, ее содержание, значение, формы осуществления. Опишите основные направления осуществления воспитания учащихся во внеклассной работе по математике.

16. Охарактеризуйте специфику осуществления умственного воспитания учащихся во внеклассной работе по математике в средних общеобразовательных учреждениях.

17. Охарактеризуйте особенности подготовки различных видов внеклассной воспитательной работы учителем математики.

18. Охарактеризуйте методические аспекты осуществления умственного воспитания учащихся во внеклассной работе по математике.

19. Охарактеризуйте обучение исследовательской деятельности учащихся по математике.

20. Охарактеризуйте работу над проектами по математике как одну из форм осуществления умственного воспитания учащихся во внеклассной работе по математике.

21. Опишите понятие эстетического воспитания учащихся. Охарактеризуйте понятие «красота» в математике, приведите его основные характеристики.

22. Охарактеризуйте эстетический потенциал математики. Опишите основные направления организации эстетического воспитания учащихся на уроках и во внеклассной работе по математике.

23. Охарактеризуйте задачи как средство эстетического воспитания учащихся. Опишите эстетические мотивы в качестве эвристического средства в процессе решения математических задач и доказательстве теорем.

24. Опишите понятие о нравственном воспитании учащихся, его цели и задачи. Охарактеризуйте специфику осуществления нравственного воспитания учащихся в обучении математике. Приведите методические аспекты осуществления нравственного воспитания учащихся в обучении математике.

25. Охарактеризуйте понятие о патриотическом воспитании учащихся, его цели и задачи. Опишите специфику осуществления патриотического воспитания учащихся в обучении математике. Опишите методические аспекты осуществления патриотического воспитания учащихся в обучении математике.

26. Охарактеризуйте современные технологии осуществления воспитания учащихся средних общеобразовательных учреждений.

8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет позволяет оценить сформированность компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, готовность к практической деятельности, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

При балльно-рейтинговом контроле знаний итоговая оценка выставляется с учетом набранной суммы баллов.

Собеседование (устный ответ) на зачете.

Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного ответа) студенту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий.

При оценке достижений студентов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;
- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Засобина, Г. А. Педагогика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г. А. Засобина, И. И. Корягина, Л. В. Куклина. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 250 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=272316&sr=1

2. Марусева, И. В. Современная педагогика (с элементами педагогической психологии) [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / И. В. Марусева. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. 624 с. Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=279291&sr=1

3. Фирстова, Н. И. Эстетическое воспитание при обучении математике в средней школе [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. И. Фирстова. - М. : Прометей, 2013. - 128 с. - Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=240534&sr=1

Дополнительная литература

1. Журавлева, О. Н. Исторический подход в обучении математике : учеб. пособие для студентов бакалавриата высших учебных заведений по направлению «Педагогическое образование» (профиль «Математика») / О. Н. Журавлева; Мордов. гос. пед. ин-т. – Саранск, 2013. – 165 с.

2. Темербекова, А. А. Методика обучения математике : учеб. пособие / А. А. Темербекова, И. В. Чугунова, Г. А. Байгонакова. - СПб. : Лань, 2015. - 510 с.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://window.edu.ru/> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам
2. <https://fgos.ru/> - Федеральные государственные образовательные стандарты
2. <http://knigka.info> – Электронная библиотека книг
3. <http://edu.ru> – Федеральный портал «Российской образование».

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

При освоении материала дисциплины необходимо:

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

Алгоритм работы над каждой темой:

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- выпишите в тетрадь основные категории и персоналии по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к зачету;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на лабораторном занятии;
- выучите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к ответу по изучаемой теме.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы.

12. Перечень информационных технологий

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

12.1 Перечень программного обеспечения (обновление производится по мере появления новых версий программы)

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Microsoft Office Professional Plus 2010
3. 1С: Университет ПРОФ

12.2 Перечень информационно-справочных систем (обновление выполняется еженедельно)

1. Информационно-правовая система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru>)
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (<http://www.consultant.ru>)

12.3 Перечень современных профессиональных баз данных

1. Профессиональная база данных «Открытые данные Министерства образования и науки РФ» (<http://xn----8sblcdzzacvuc0jbg.xn--80abucjiibhv9a.xn--p1ai/opendata/>)
2. Электронная библиотечная система Znanium.com (<http://znanium.com/>)
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru>)

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины фиксируются в электронной

информационно-образовательной среде университета.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, гарнитура, проектор, интерактивная доска), магнитно-маркерная доска.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, курсового проектирования (выполнения курсовых работ).

Школьный кабинет математики.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Наборы демонстрационного оборудования: автоматизированное рабочее место в составе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь, гарнитура, проектор, интерактивная доска), магнитно-маркерная доска.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Помещение для самостоятельной работы.

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (персональный компьютер 10 шт.).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Помещение для самостоятельной работы.

Читальный зал электронных ресурсов

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения

Основное оборудование:

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (компьютер 12 шт., мультимедийный проектор 1 шт., многофункциональное устройство 1 шт., принтер 1 шт.)

Учебно-наглядные пособия:

Презентации

Электронные диски с учебными и учебно-методическими пособиями