

**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: Математика. Информатика

Форма обучения: Очная

Разработчики:

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

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 12 от 20.05.2016 года

Зав.кафедрой  Ладоскин М.В.

Программа с обновлениями рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 11 от 27.06.2019 года

Зав.кафедрой  Ладоскин М.В.

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

И. о. зав.кафедрой  Ладоскин 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 ОПОПВО

Дисциплина Б1.В.ДВ.12.2 «Воспитательная работа в обучении математике» относится к вариативной части учебного плана.

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

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;

Психология;

Элементарная математика.

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

Методика обучения математике;

Педагогическая практика;

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Областями профессиональной деятельности бакалавров, на которые ориентирует дисциплина «Воспитательная работа в обучении математике», являются образование, социальная сфера, культура.

Освоение дисциплины готовит к работе со следующими объектами профессиональной деятельности:

- обучение;
- воспитание;
- развитие;
- просвещение;
- образовательные системы.

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 (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

педагогическая деятельность

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.
--	---

научно-исследовательская деятельность

проектная деятельность

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

педагогическая деятельность

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.
--	---

научно-исследовательская деятельность

проектная деятельность

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

педагогическая деятельность

научно-исследовательская деятельность

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.
---	--

проектная деятельность

ПК-12. способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся

педагогическая деятельность**научно-исследовательская деятельность**

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.
--	---

проектная деятельность**ПК-8. способностью проектировать образовательные программы****педагогическая деятельность****научно-исследовательская деятельность****проектная деятельность**

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**научно-исследовательская деятельность****проектная деятельность**

ПК-9 способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	знать: - индивидуальные особенности учащихся при организации воспитательной работы по математике; уметь: - проектировать индивидуальные маршруты по организации воспитательной работы по математике; владеть: - 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)	64	36	28
Лекции	18	18	
Практические	46	18	28
Самостоятельная работа (всего)	80	36	44

Виды промежуточной аттестации			
Зачет		+	
Экзамен			+
Общая трудоемкость часы	144	72	72
Общая трудоемкость зачетные единицы	4	2	2

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 (18 ч.)

Модуль 1. Теоретические основы воспитательной работы учителя (8 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.

Тема 4. Современные технологии воспитания (2 ч.)

Современные технологии воспитания.

Модуль 2. Содержание воспитательной работы в обучении математике (10 ч.)

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

Основные направления воспитательной работы учителя математики.

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

Умственное воспитание, его содержание, технологии и его специфика в обучении математике.

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 в воспитательной работе по математике.

5.3. Содержание дисциплины: Практические (46 ч.)

Модуль 1. Теоретические основы воспитательной работы учителя (8 ч.)

Тема 1. Создание библиографии по воспитательной работе в обучении математике (2 ч.)

Создание библиографии по воспитательной работе в обучении математике.

Тема 2. Процесс воспитания (2 ч.)

Процесс воспитания. Основные компоненты.

Тема 3. Актуальные концепции воспитания (2 ч.)

Актуальные концепции воспитания: история и современность.

Тема 4. Современные технологии воспитания (2 ч.)

Современные технологии воспитательной работы учителя математики.

Модуль 2. Содержание воспитательной работы в обучении математике (10 ч.)

Тема 5. Умственное воспитание в обучении математике (2 ч.)

Умственное воспитание в обучении математике.

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

Технологии умственного воспитания в обучении математике.

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

Эстетическое воспитание в обучении математике.

Тема 8. Эстетическое воспитание в обучении математике (2 ч.)

Технологии эстетического воспитания в обучении математике.

Тема 9. Нравственное и патриотическое воспитание в обучении математике (2 ч.)

Нравственное и патриотическое воспитание в обучении математике.

Модуль 3. Организация воспитательной работы на уроках математики (14 ч.)

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

Умственное воспитание на уроках математики.

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

Формирование мотивации учения школьников в обучении математике.

Тема 12. Развитие познавательного интереса на уроках (2 ч.)

Формирование познавательных интересов школьников в обучении математике.

Тема 13. Формирование мировоззрения учащихся на уроках математики (2 ч.)

Формирование мировоззрения школьников в обучении математике.

Тема 14. Эстетическое воспитание на уроках при формировании понятий (2 ч.)

Эстетическое воспитание школьников при формировании математических понятий.

Тема 15. Эстетическое воспитание в процессе изучения теорем (2 ч.)

Эстетическое воспитание школьников при организации работы с математическими теоремами.

Тема 16. Использование современных технологий в организации воспитательной работы по математике (2 ч.)

Использование современных технологий на уроках математики в процессе организации воспитательной работы.

Модуль 4. Воспитательный аспект внеклассной работы по математике (14 ч.)

Тема 17. Внеклассная воспитательная работа по математике (2 ч.)

Внеклассная воспитательная работа по математике.

Тема 18. Инновационные формы организации внеклассной воспитательной работы по математике (2 ч.)

Технология Веб-квест в воспитательной работе по математике.

Тема 19. Реализация умственного воспитания в воспитательной работе по математике (2 ч.)

Умственное воспитание школьников в воспитательной работе по математике.

Тема 20. Реализация эстетического воспитания в воспитательной работе (2 ч.)

Эстетическое воспитание школьников в воспитательной работе по математике.

Тема 21. Реализация нравственного и патриотического воспитания в воспитательной работе (2 ч.)

Нравственное и патриотическое воспитание школьников в воспитательной работе по математике.

Тема 22. Реализация основных направлений воспитания в проектной деятельности учащихся по математике (2 ч.)

Воспитательная работа при организации проектной и исследовательской деятельности школьников по математике.

Тема 23. Использование историко-математического материала во внеклассной работе по математике (2 ч.)

Использование историко-математического материала в воспитательной 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 (36 ч.)

Модуль 1. Теоретические основы воспитательной работы учителя (18 ч.)

Вид СРС: Выполнение индивидуальных заданий

Выполнение индивидуального домашнего задания по модулю "Теоретические основы воспитательной работы учителя".

Модуль 2. Содержание воспитательной работы в обучении математике (18 ч.)

Вид СРС: Выполнение индивидуальных заданий

Выполнение индивидуального домашнего задания по модулю "Содержание воспитательной работы в обучении математике".

Восьмой семестр (44 ч.)

Модуль 3. Организация воспитательной работы на уроках математики (22 ч.)

Вид СРС: Выполнение индивидуальных заданий

Выполнение индивидуального домашнего задания по модулю "Организация воспитательной работы на уроках математики".

Модуль 4. Воспитательный аспект внеклассной работы по математике (22 ч.)

Вид СРС: Выполнение индивидуальных заданий

Выполнение индивидуального домашнего задания по модулю "Воспитательный аспект внеклассной работы по математике".

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	4 курс, Седьмой семестр	Зачет	Модуль 1: Теоретические основы воспитательной работы учителя.
ПК-11, ПК-8	4 курс, Седьмой семестр	Зачет	Модуль 2: Содержание воспитательной работы в обучении математике.

ПК-1, ПК-11, ПК-8, ПК-9	4 курс, Восьмой семестр	Экзамен	Модуль 3: Организация воспитательной работы на уроках математики.
ПК-11, ПК-12, ПК-4, ПК-8	4 курс, Восьмой семестр	Экзамен	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, Алгоритмический подход в обучении математике, Аналитические вычисления в системах компьютерной математики, Аналитические методы исследования геометрических объектов, Вводный курс математики, Векторно-координатный метод решения геометрических задач, Визуализация и анимация в 3D редакторах, Внеурочная деятельность учащихся по информатике, Вычислительный эксперимент в свободных средах программирования, Геометрические и физические приложения определенного интеграла, Геометрия, Задачи с параметрами и методы их решения, Защита информации в компьютерных сетях, Имитационное моделирование, Интеграция алгебраического и геометрического методов в обучении математике, Интерактивные технологии обучения математике, Интернет-технологии, Информационная безопасность в образовании, Информационные системы, Исследовательская и проектная деятельность в обучении математике, Исследовательская и проектная деятельность учащихся по информатике, Исторический подход в обучении математике, Комбинаторные конструкции и производящие функции, Компетентностный подход в обучении математике, Компьютерная алгебра, Компьютерная графика, Компьютерное моделирование, Компьютерные сети, Криптографические основы безопасности, Математические методы обработки экспериментальных данных, Математический анализ, Математическое моделирование, Методика обучения информатике, Методика обучения математике, Методика обучения учащихся нестандартным методам решения математических задач, Методика подготовки к государственной итоговой аттестации по математике, Методология методики обучения математике, Методы аксиоматического построения алгебраических систем, Методы решения задач государственной итоговой аттестации по математике, Методы решения задач по информатике, Методы решения трансцендентных уравнений, неравенств и их систем, Моделирование в системах динамической математики, Нестандартные методы решения математических задач, Общая теория линейных операторов и ее приложение к решению геометрических задач, Практикум по информационным технологиям, Применение систем динамической математики в образовании, Программирование, Проектирование в системах автоматизированного проектирования, Проектирование информационно-образовательной среды, Разработка интерактивного учебного контента, Разработка приложений в Microsoft Visual Studio, Разработка электронных образовательных ресурсов и методики их оценки, Реализация прикладной направленности в обучении математике, Решение геометрических задач средствами компьютерного моделирования, Решение задач основного государственного экзамена по математике, Решение задач по криптографии, Решение задач повышенного уровня сложности по алгебре, Решение задач повышенного уровня сложности по геометрии, Решение задач повышенного уровня сложности по теории вероятностей, Решение олимпиадных задач по информатике, Решение прикладных задач информатики, Свободное программное обеспечение в образовании, Свободные инструментальные системы, Системы компьютерной математики, Современный урок информатики, Современный урок математики, Теоретические основы информатики, Технологии дополненной и виртуальной реальности, Технологии разработки мобильных приложений, Технологический подход в обучении математике, Технология обучения математическим доказательствам в школе, Технология обучения учащихся решению математических задач, Технология работы с теоремой в обучении математике, Технология разработки и методики проведения элективных курсов по математике, Технология укрупнения дидактических единиц в обучении математике, Формы и методы работы с одаренными детьми, Численные методы, Экстремальные задачи в школьном курсе математики,

Элементарная математика, Элементы конструктивной геометрии в школьном курсе математики, Элементы математического анализа в комплексной области, Элементы функционального анализа.

Компетенция ПК-11 формируется в процессе изучения дисциплин:

Аналитические методы исследования геометрических объектов, Визуализация решений математических задач, Интеграция алгебраического и геометрического методов в обучении математике, Информационные технологии в научных исследованиях, Исследовательская и проектная деятельность в обучении математике, Компьютерная обработка результатов научного исследования, Методика обучения информатике, Методика обучения математике, Методы принятия решений, Общая теория линейных операторов и ее приложение к решению геометрических задач, Основные направления развития топологии, Подготовка учебных и научных документов в LaTeX, Современные проблемы геометрии, Современный урок математики, Специальные методы математического моделирования, Экстремальные задачи в школьном курсе математики, Элементы конструктивной геометрии в школьном курсе математики.

Компетенция ПК-12 формируется в процессе изучения дисциплин:

Интеграция алгебраического и геометрического методов в обучении математике, Исследовательская и проектная деятельность в обучении математике, Методика обучения информатике, Методика обучения математике, Современный урок математики.

Компетенция ПК-4 формируется в процессе изучения дисциплин:

3D моделирование, Аналитические вычисления в системах компьютерной математики, Векторно-координатный метод решения геометрических задач, Визуализация и анимация в 3D редакторах, Вычислительный эксперимент в свободных средах программирования, Защита информации в компьютерных сетях, Имитационное моделирование, Интеграция алгебраического и геометрического методов в обучении математике, Интерактивные технологии обучения математике, Интернет-технологии, Информационная безопасность в образовании, Информационные системы, Исследовательская и проектная деятельность в обучении математике, Компьютерная графика, Компьютерное моделирование, Компьютерные сети, Криптографические основы безопасности, Математическое моделирование, Методика обучения информатике, Методика обучения информатике в профильных классах, Методика обучения математике, Методика обучения учащихся нестандартным методам решения математических задач, Методика подготовки к государственной итоговой аттестации по математике, Методика подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации по информатике, Методика решения задач повышенной трудности по информатике, Методы решения задач государственной итоговой аттестации по математике, Методы решения задач по информатике, Методы решения трансцендентных уравнений, неравенств и их систем, Моделирование в системах динамической математики, Нестандартные методы решения математических задач, Оптимизация и продвижение сайтов, Практикум по информационным технологиям, Применение систем динамической математики в образовании, Программирование, Проектирование в системах автоматизированного проектирования, Проектирование информационно-образовательной среды, Разработка интерактивного учебного контента, Разработка приложений в Microsoft Visual Studio, Разработка электронных образовательных ресурсов и методика их оценки, Решение геометрических задач средствами компьютерного моделирования, Решение задач по криптографии, Решение задач повышенного уровня сложности по алгебре, Решение задач повышенного уровня сложности по геометрии, Решение задач повышенного уровня сложности по теории вероятностей, Решение олимпиадных задач по информатике, Решение прикладных задач информатики, Свободное программное обеспечение в образовании, Свободные инструментальные системы, Системы компьютерной математики, Современные средства оценивания результатов обучения, Современные технологии в обучении математике, Современный урок математики, Теоретические основы информатики, Технологии дополненной и виртуальной реальности, Технологии разработки мобильных приложений, Технология разработки и методика проведения элективных курсов по информатике, Технология разработки и методика проведения элективных курсов по математике, Численные методы.

Компетенция ПК-8 формируется в процессе изучения дисциплин:

Интеграция алгебраического и геометрического методов в обучении математике, Исследовательская и проектная деятельность в обучении математике, Методика обучения информатике, Методика обучения информатике в профильных классах, Методика обучения математике, Методика подготовки учащихся к государственной итоговой аттестации по информатике, Методика решения задач повышенной трудности по информатике, Методология методики обучения математике, Реализация прикладной направленности в обучении математике, Современный урок математики, Технология разработки и методика проведения элективных курсов по информатике, Технология укрупнения дидактических единиц в обучении математике, Формы и методы работы с одаренными детьми.

Компетенция ПК-9 формируется в процессе изучения дисциплин:

Алгебра, Геометрия, Интеграция алгебраического и геометрического методов в обучении математике, Исследовательская и проектная деятельность в обучении математике, Математический анализ, Решение задач повышенного уровня сложности по алгебре, Решение задач повышенного уровня сложности по геометрии, Решение задач повышенного уровня сложности по теории вероятностей, Современный урок математики.

8.2 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
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет	
Повышенный	5 (отлично)	зачтено	90 – 100%
Базовый	4 (хорошо)	зачтено	76 – 89%
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено	60 – 75%
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	незачтено	Ниже 60%

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка	Показатели
--------	------------

Зачтено	Студент 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.
Незачтено	У студента имеются пробелы в знаниях основного программного материала, он 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.
Отлично	Студент знает и понимает теоретическое содержание дисциплины; творчески использует ресурсы (технологии, средства) для решения профессиональных задач; владеет навыками решения практических задач. Ответ студента характеризуется глубиной раскрытия темы, дополнен примерами, использованы межпредметные связи.
Хорошо	Студент знает и понимает теоретическое содержание; в достаточной степени демонстрирует умения применять на практике и переносить из одной научной области в другую теоретические знания; имеет навыки оценивания собственных достижений; умеет определять проблемы и потребности в конкретной области профессиональной деятельности.
Удовлетворительно	Студент 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. Допускается несколько ошибок в содержании ответа при этом ответ отличается недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы.
Неудовлетворительно	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.

8.3 Вопросы, задания текущего контроля

Модуль 1: Теоретические основы воспитательной работы учителя

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

1. Охарактеризуйте значение воспитательной работы в современном математическом образовании.

Модуль 2: Содержание воспитательной работы в обучении математике

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-8 способностью проектировать образовательные программы

1. Опишите содержание эстетического воспитания школьников в обучении 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. Охарактеризуйте методические особенности организации умственного воспитания на уроках математики. Приведите примеры.

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

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

ПК-8 способностью проектировать образовательные программы

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

ПК-9 способностью проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся

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

Модуль 4: Воспитательный аспект внеклассной работы по математике

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

1. Составьте проект внеклассного занятия, ориентированного на умственное воспитание школьников.

ПК-12 способностью руководить учебно-исследовательской деятельностью обучающихся

1. Разработайте тематику проектных заданий для школьников, реализующих эстетическое воспитание.

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 внеклассного мероприятия, направленный на формирование нравственного воспитания школьников.

ПК-8 способностью проектировать образовательные программы

1. Разработайте тематику внеклассных мероприятий по математике, направленных на реализацию патриотического воспитания в обучении математике.

8.4 Вопросы промежуточной аттестации

Седьмой семестр (Зачет, ПК-1, ПК-11, ПК-8)

1. Сущность воспитания и его значение в структуре образовательного процесса.

2. Закономерности, принципы и основные направления воспитания.

3. Система форм, методов и средств воспитания.

4. Специфика воспитательной работы по математике с учащимися 5 - 6 классов средних общеобразовательных организаций.

5. Специфика воспитательной работы по математике с учащимися 7 - 9 классов средних общеобразовательных организаций.

6. Специфика воспитательной работы по математике с учащимися старших классов средних общеобразовательных организаций.

7. Функции умственного воспитания учащихся в обучении математике.

8. Воспитание культуры математического мышления учащихся в средних общеобразовательных организациях.

9. Формирование ценностной сферы учащихся в обучении математике.

10. Воспитание интереса учащихся к изучению математики.

11. Реализация основных направлений воспитательной работы на различных типах уроков математики.

12. Особенности подготовки различных типов уроков математики, реализующих воспитательные функции.

13. Актуальные концепции и системы воспитания.

14. Нравственное и патриотическое воспитание школьников и его специфика в

обучении математике.

15. Использование современных технологий в воспитательной работе по математике.

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

1. Охарактеризуйте умственное воспитание на уроках математики.

2. Охарактеризуйте процесс формирования мотивации учения школьников в обучении математике.

3. Охарактеризуйте процесс формирования познавательных интересов школьников в обучении математике.

4. Охарактеризуйте процесс формирования мировоззрения школьников в обучении математике.

5. Эстетическое воспитание школьников при формировании математических понятий.

6. Эстетическое воспитание школьников при организации работы с математическими теоремами.

7. Использование современных технологий на уроках математики в процессе организации воспитательной работы.

8. Охарактеризуйте внеклассную воспитательную работу по математике.

9. Охарактеризуйте технологию Веб-квест в воспитательной работе по математике.

10. Охарактеризуйте умственное воспитание школьников в воспитательной работе по математике.

11. Охарактеризуйте эстетическое воспитание школьников в воспитательной работе по математике.

12. Нравственное и патриотическое воспитание школьников в воспитательной работе по математике.

13. Воспитательная работа при организации проектной и исследовательской деятельности школьников по математике.

14. Использование историко-математического материала в воспитательной работе по математике.

15. Актуальные концепции воспитания: история и современность.

16. Современные технологии воспитательной работы учителя математики.

17. Технологии умственного воспитания в обучении математике.

18. Технологии эстетического воспитания в обучении математике.

19. Теоретические основы воспитательной работы учителя математики: основные понятия.

20. Процесс воспитания: сущность, характеристика, законы, целеполагание.

21. Процесс воспитания. Основные компоненты.

22. Умственное воспитание в обучении математике.

23. Воспитание культуры математического мышления учащихся в средних общеобразовательных организациях.

24. Реализация основных направлений воспитательной работы на различных типах уроков математики.

25. Особенности подготовки различных типов уроков математики, реализующих воспитательные функции.

26. Закономерности, принципы и основные направления воспитания.

27. Специфика воспитательной работы по математике с учащимися 5 - 6 классов средних общеобразовательных организаций.

28. Специфика воспитательной работы по математике с учащимися 7 - 9 классов средних общеобразовательных организаций.

29. Специфика воспитательной работы по математике с учащимися старших классов средних общеобразовательных организаций.

30. Система форм, методов и средств воспитания.

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

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета и экзамена.

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.

Экзамен по дисциплине или ее части имеет цель оценить сформированность компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, приобретенные им 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.

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.

Устный ответ на экзамене

При определении уровня достижений студентов на экзамене необходимо обращать особое внимание на следующее:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи;
- знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента;
- теоретические постулаты подтверждаются примерами из практики.

Контрольная работа

Виды контрольных работ: аудиторные, домашние, текущие, экзаменационные, письменные, графические, практические, фронтальные, индивидуальные.

Система заданий письменных контрольных работ должна:

- выявлять знания студентов по определенной дисциплине (разделу дисциплины);
- выявлять понимание сущности изучаемых предметов и явлений, их закономерностей;
- выявлять умение самостоятельно делать выводы и обобщения;
- творчески использовать знания и навыки.

Требования к контрольной работе по тематическому содержанию соответствуют устному ответу.

Также контрольные работы могут включать перечень практических заданий.

Индивидуальное домашнее задание

При определении уровня достижений студентов при выполнении индивидуального домашнего задания необходимо обращать особое внимание на следующее:

- задание выполнено правильно;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи;
- умение работать с объектом задания демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента;
- выполнение задания теоретически обосновано.

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.

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://mathprofi.ru> - Высшая математика для заочников и не только.
2. <http://www.allmath.ru/mathan.htm> - Вся математика в одном месте. Это математический портал, на котором можно найти любой материал по математическим дисциплинам. Здесь представлены школьная, высшая, прикладная, олимпиадная математика.
3. <http://eqworld.ipmnet.ru/> - « Мир математических уравнений » – учебно-образовательная физико-математическая библиотека

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.

Сценарий изучения курса:

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;

- регулярно выполняйте задания для самостоятельной работы, своевременно отчитывайтесь преподавателю об их выполнении;
- изучив весь материал, проверьте свой уровень усвоения содержания дисциплины и готовность к сдаче зачета/экзамена, выполнив задания и ответив самостоятельно на примерные вопросы для промежуточной аттестации.

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 понятия и категории по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к промежуточной аттестации;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на аудиторном занятии;
- повторите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к обсуждению вопросов по изучаемой теме;
- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к аудиторным занятиям.

Рекомендации по работе с литературой:

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- составьте собственные аннотации к другим источникам, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к промежуточной аттестации;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы;
- проработайте содержание источника, сформулируйте собственную точку зрения на проблему с опорой на полученную информацию.

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

1. MicrosoftWindows 7 Pro
2. MicrosoftOfficeProfessionalPlus 2010
3. 1С: УниверситетПРОФ

12.2 Перечень информационных справочных систем

1. Информационно-правовая система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru>)
2. Справочная правовая система «Консультант Плюс» (<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, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), № 104.

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, №225.

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, электронные диски с учебными и учебно-методическими пособиями.