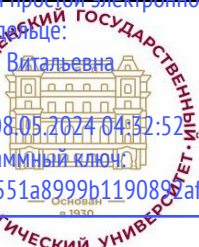


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Щёкина Вера Витальевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 08.05.2024 04:52:52
Уникальный программный ключ:
a2232a55157e5766551a8999b1190897af58989420420336ffbf577a434a57789

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ |
| | Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Благовещенский государственный педагогический университет» |
| ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА Рабочая программа дисциплины | |

УТВЕРЖДАЮ
Декан
физико-математического факультета
ФГБОУ ВО «БГПУ»

Т.А. Мерделина
«23» июня 2022 г.

**Рабочая программа дисциплины
МЕТОДИКА ОБУЧЕНИЯ МАТЕМАТИКЕ**

**Направление подготовки
44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
(с двумя профилями подготовки)**

**Профиль
«ИНФОРМАТИКА»**

**Профиль
«МАТЕМАТИКА»**

**Уровень высшего образования
БАКАЛАВРИАТ**

**Принята
на заседании кафедры физического и
математического образования
(протокол № 10 от «22» июня 2022 г.)**

Благовещенск 2022

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | 3 |
| 2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ | 4 |
| 3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ) | 8 |
| 4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 13 |
| 5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ | 19 |
| 6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА..... | 34 |
| 7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ..... | 49 |
| В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ..... | 49 |
| 8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ | 50 |
| 9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ | 50 |
| 10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА | 51 |
| 11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ..... | 53 |

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель дисциплины: систематизация знаний учащихся по психологии, педагогике, формирование знаний по теории и методике обучения математике и освоение ее основных методов.

1.2 Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Методика обучения математике» относится к дисциплинам предметно-методического модуля по профилю «Математика» обязательной части Б1 (Б1.О.07.05).

Для освоения дисциплины «Методика обучения математике» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения математики, алгебры и геометрии в общеобразовательной школе, а также при изучении дисциплин профессионального цикла и курсов по выбору.

1.3 Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: ОПК-2, ОПК-5, ПК-1, ПК-2:

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

- ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования;

- ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.

- **ОПК-5.** Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении, **индикаторами** достижения которой являются:

- ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся;

- ОПК-5.2. Обеспечивает объективность и достоверность оценки образовательных результатов обучающихся;

- ОПК-5.3. Выявляет и корректирует трудности в обучении, разрабатывает предложения по совершенствованию образовательного процесса.

- **ПК-1.** Способен осуществлять педагогическую деятельность по организации образовательного процесса в образовательных организациях различного уровня, **индикаторами** достижения которой являются:

- ПК-1.1 Осуществляет образовательную деятельность в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов основного общего и среднего общего образования.

- **ПК-2.** Способен осуществлять педагогическую деятельность по профильным предметам (дисциплинам, модулям) в рамках программ основного общего и среднего общего образования; **индикатором** достижения которой является:

- ПК-2.7 Знает методику преподавания учебного предмета (закономерности процесса его преподавания; основные подходы, принципы, виды и приемы современных педагогических технологий), условия выбора образовательных технологий для достижения планируемых образовательных результатов обучения, современные педагогические технологии реализации компетентностного подхода.

1.4 Перечень планируемых результатов обучения. В результате изучения дисциплины студент должен

- знать:

основные цели и методы обучения математике, закономерности процесса обучения математике; логическую структуру школьного курса математики, правила работы с основными математическими предложениями, формы контроля и самоконтроля, требования к уроку математики и основные положения подготовки учителя к уроку;

- уметь:

осуществлять выбор содержания и методов организации учебной деятельности обучающихся; проводить логико-методический и предметный анализ тем, изучаемых в школьном курсе математики; составлять конспекты уроков и их фрагменты, применять полученные знания на практике;

- владеть:

приемами организации контроля и оценки достижений в предметной области «математика» в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся; приемами организации учебной деятельности обучающихся; умениями применять теоретические знания на практике.

1.5 Общая трудоемкость дисциплины «Методика обучения математике» составляет 10 зачетных единиц (далее – ЗЕ) (360 часов):

1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности**Объем дисциплины и виды учебной деятельности (очная форма обучения)**

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестр 6 | Семестр 7 | Семестр 8 |
|---------------------------|--------------------|------------------|------------------|------------------------|
| Общая трудоемкость | 360 | 108 | 144 | 108 |
| Аудиторные занятия | 162 | 54 | 54 | 54 |
| Лекции | 62 | 18 | 22 | 22 |
| Практические занятия | 100 | 36 | 32 | 32 |
| Самостоятельная работа | 162 | 54 | 54 | 54 |
| Вид контроля | | | | защита курсовой работы |
| Вид итогового контроля | 36 | Зачет с оценкой | Экзамен (36) | Зачет с оценкой |