

МОДУЛЬ 7 "МЕТОДИЧЕСКИЙ"
Методика обучения предмету "Математика"
аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Математика и физика, методик обучения**
Направление подготовки **44.03.01 Педагогическое образование, профиль Математика**

Форма обучения **заочная**
Программу составил(и):

Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс | 2 | | 3 | | Итого | |
|-------------------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|
| | уп | рпд | уп | рпд | | |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практические | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Итого ауд. | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Контактная работа | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Сам. работа | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 | 92 |
| Часы на контроль | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 |
| Итого | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 | 117 |

| 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|--|--|
| 1.1 | Цель освоения дисциплины заключается в формировании у обучающихся знаний, практических умений и основных профессиональных компетенций, необходимых учителям математики для выполнения профессиональной деятельности в условиях реализации ФГОС основного и среднего (полного) общего образования. |
| 1.2 | Задачами освоения дисциплины: |
| 1.3 | совершенствование системы усвоения обучающимися содержания, методов, приемов изучения основных разделов школьного курса математики, традиционных форм, методов, средств обучения школьников математике, овладение будущими учителями вариативными подходами организации познавательной деятельности детей; |
| 1.4 | формирование у обучающихся методических знаний, умений, мотивации, рефлексии и опыта продуктивной деятельности для реализации на практике идей развития учащихся в процессе обучения математике. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---|--|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О.07 |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Вводный курс математики |
| 2.1.2 | Алгебра |
| 2.1.3 | Математическая логика и теория алгоритмов |
| 2.1.4 | Элементарная геометрия |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Содержание учебной дисциплины «Методика обучения математике» необходимо как предшествующее для дисциплин: |
| 2.2.2 | Проективная и конструктивная геометрия |
| 2.2.3 | Дискретная математика |

| 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|--|--|
| ОПК-5: Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении | |
| ОПК-5.1: Формулирует образовательные результаты обучающихся в рамках учебных предметов согласно освоенному (освоенным) профилю (профилям) подготовки | |
| ОПК-5.2: Осуществляет отбор диагностических средств, форм контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся | |
| ОПК-5.3: Применяет различные диагностические средства, формы контроля и оценки сформированности образовательных результатов обучающихся. | |
| ОПК-5.4: Формулирует выявленные трудности в обучении и корректирует пути достижения образовательных результатов. | |
| ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний | |
| ОПК-8.3: Осуществляет урочную и внеурочную деятельность в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю (профилям) подготовки | |
| ОПК-8.5: Владеет методами анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний | |
| ОПК-2: Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий) | |
| ОПК-2.3: Демонстрирует умение разрабатывать программу развития универсальных учебных действий средствами преподаваемой(ых) учебных дисциплин, в том числе с использованием ИКТ | |
| ОПК-2.4: Демонстрируем умение разрабатывать планируемые результаты обучения и системы их оценивания, в том числе с использованием ИКТ (согласно освоенному профилю (профилям) подготовки) | |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|------------|--|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | содержание программы основного курса школьной математики, теоретические основы МОМ, методы и формы организации обучения; |

| | |
|------------|---|
| 3.1.2 | Методику проектирования учебных занятий; |
| 3.1.3 | основы осуществления контроля и оценки сформированности образовательных результатов. |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | осуществлять методическую обработку научного материала, грамотно применять методы обучения и основные термины методологии, применять и изготавливать средства обучения; |
| 3.2.2 | проектировать образовательный процесс на основании образовательной программы по математике в соответствии с требованиями образовательных стандартов; |
| 3.2.3 | формулировать образовательные результаты обучающихся по предмету. |
| 3.3 | Владеть: |
| 3.3.1 | обращение с техническими средствами обучения, организация разнообразной внеклассной работы по математике |
| 3.3.2 | навыками применения математических знаний для ориентирования в современном информационном пространстве; |
| 3.3.3 | навыками постановки целей для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов. |