

Подписано электронной подписью:

Вержицкий Данил Григорьевич

Должность: Директор КГПИ ФГБОУ ВО «КемГУ»

Дата и время: 2024-02-21 00:00:00

471086fad29a3b30e244c728abc3661ab35c9d50210dcf0e75e03a5b6fdf6436

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Кемеровский государственный университет»

Новокузнецкий институт (филиал)

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования

«Кемеровский государственный университет»

Физико-математический и технологический факультет

Кафедра математики, физики и методики обучения



И.И. Тимченко  
Марта 2017г.

**Рабочая программа дисциплины**  
**ФТД.1 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТИВНЫХ ЗАНЯТИЙ ПО МАТЕМАТИКЕ В**  
**ПРОФИЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

Направление подготовки (специальность)  
*44.03.01 «Педагогическое образование»*

Направленность (профиль) подготовки  
*«Математика»*

Программа  
*академического бакалавриата*

Квалификация выпускника  
*бакалавр*

Форма обучения  
*заочная*

Год набора 2013

Новокузнецк 2017

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                                                                                                                                                |                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы                                                                                        |                                        |
| <b>Ошибка! Закладка не определена.</b>                                                                                                                                                                                         |                                        |
| 2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата.....                                                                                                                                                                          | 4                                      |
| 3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся .....              | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 3.1. Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах) .....                                                                                                                                                        | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий....                                                             | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....                                                                                                                          | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 4.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) .....                                                                                                                                                | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....                                                                                                                | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....                                                                                                                               | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю).                                                                                                                                                                   | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы .....                                                                                                                                                                      | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 6.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций.....                                                          | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....                                                                                                                    | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....                                                                                                             | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....                                                                                                                                                           | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)..... | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)...                                                                                                   | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 12. Иные сведения и (или) материалы .....                                                                                                                                                                                      | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 12.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю).....                                                                                                | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 12.2. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья                                                                                                                             | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |

**1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной образовательной программы 44.03.01 педагогическое образование (профиль Математика)**

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

| <b>Коды компетенции</b> | <b>Результаты освоения ООП<br/>Содержание компетенций</b> | <b>Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК -8</b>            | способностью проектировать образовательные программы      | <i><b>Знать</b></i> требования ФГОС ОО, концепции современных образовательных программ общего образования (по профилю профессиональной подготовки).<br><i><b>Уметь</b></i> проектировать рабочие программы дисциплин и элективных курсов общего образования (по профилю профессиональной подготовки).<br><i><b>Владеть</b></i> приемами целеполагания, планирования, анализа в ходе проектирования образовательных программ. |

**2. Место дисциплины в структуре ООП бакалавриата**

Дисциплина “Проектирование элективных занятий по математике” относится к факультативным дисциплинам ОПОП бакалавриата и изучается на 4 курсе.

**3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

**3.1. Объем дисциплины (модуля) по видам учебных занятий (в часах)**

| <b>Объем дисциплины</b>                                                           | <b>Всего часов</b>       |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|
|                                                                                   | для очной формы обучения | для заочной /очно-заочной формы обучения |
| Общая трудоемкость дисциплины                                                     |                          | 72                                       |
| Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего) |                          |                                          |
| Аудиторная работа (всего**):                                                      |                          | 6                                        |
| в т. числе:                                                                       |                          |                                          |

| Объём дисциплины                                                                                                                                            | Всего часов              |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------|
|                                                                                                                                                             | для очной формы обучения | для заочной /очно-заочной формы обучения |
| Лекции                                                                                                                                                      |                          | 2                                        |
| Семинары, практические занятия                                                                                                                              |                          | 4                                        |
| Практикумы                                                                                                                                                  |                          |                                          |
| Лабораторные работы                                                                                                                                         |                          |                                          |
| Внеаудиторная работа (всего**):                                                                                                                             |                          |                                          |
| В том числе, индивидуальная работа обучающихся с преподавателем:                                                                                            |                          |                                          |
| Курсовое проектирование                                                                                                                                     |                          |                                          |
| Групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую или индивидуальную работу обучающихся с преподавателем |                          |                                          |
| Творческая работа (эссе)                                                                                                                                    |                          |                                          |
| Самостоятельная работа обучающихся (всего)                                                                                                                  |                          | 62                                       |
| Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет)                                                                                                           |                          | 4                                        |

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)**

*для заочной формы обучения*

| №<br>п/п | Раздел<br>дисциплины                                    | Общая<br>трудоёмкость (часов) | Виды учебных занятий, включая<br>самостоятельную работу<br>обучающихся и трудоемкость (в<br>часах) |                                      |                                           | Формы<br>текущего<br>контроля<br>успеваемости      |
|----------|---------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------|
|          |                                                         |                               | аудиторные<br>учебные занятия                                                                      |                                      | самостоятель<br>ная работа<br>обучающихся |                                                    |
|          |                                                         | всего                         | лекции                                                                                             | семинары,<br>практические<br>занятия |                                           |                                                    |
| 1.       | Элективные курсы на старшей ступени общего образования  | 34                            | 2                                                                                                  | 2                                    | 30                                        | Конспектирование, отчет по индивидуальному заданию |
| 2.       | Проектирование программ элективных курсов по математике | 34                            | -                                                                                                  | 2                                    | 32                                        | Отчет по индивидуальному заданию                   |

#### 4.2 Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

| №<br>п/п                                     | Наименование раздела<br>дисциплины                             | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                            | <b>Элективные курсы на старшей ступени общего образования</b>  |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <i>Содержание лекционного курса</i>          |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.1.                                         | Элективные курсы на старшей ступени общего образования         | Место элективных курсов в структуре профильного обучения и предпрофильной подготовки. Понятие, задачи, виды, функции элективного курса. Требования, предъявляемые к содержанию элективного курса. Требования к отбору задач элективных курсов по математике, формы контроля знаний учащихся |
| <i>Темы практических/семинарских занятий</i> |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 1.1                                          | Элективные курсы на старшей ступени общего образования         | Место элективных курсов в структуре профильного обучения и предпрофильной подготовки. Понятие, задачи, виды, функции элективного курса. Требования, предъявляемые к содержанию элективного курса. Требования к отбору задач элективных курсов по математике, формы контроля знаний учащихся |
| 2.                                           | <b>Проектирование программ элективных курсов по математике</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <i>Темы практических/семинарских занятий</i> |                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 2.1                                          | Проектирование программ элективных курсов по математике        | Проектирование программ элективных курсов по математике с использованием современных систем и технологий образования                                                                                                                                                                        |

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

Основными формами самостоятельной работы по дисциплине являются:

- 1) Изучение нормативных документов, литературы по теме.
- 2) Изучение программ элективных курсов по математике и их методического обеспечения
- 3) Выполнение практических заданий
- 4) Проектирование конспектов уроков по заданным темам элективного курса

Для обеспечения самостоятельной работы используются следующие средства:

- 1) Программы, учебные пособия, журналы;
- 2) Конспекты лекций;
- 3) Школьные учебники математики
- 4) Информационные источники сети «Интернет»
- 5) Раздаточный материал.

## 6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

### 6.1. Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю)

| № п/п | Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам) | Код контролируемой компетенции* (или её части) / и ее формулировка – по желанию | наименование оценочного средства                   |
|-------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1.    | Элективные курсы на старшей ступени общего образования     | ПК -8                                                                           | Конспектирование, отчет по индивидуальному заданию |
| 2.    | Проектирование программ элективных курсов по математике    | ПК -8                                                                           | Отчет по индивидуальному заданию                   |

### 6.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

В качестве формы итогового контроля знаний по дисциплине «Научные основы школьного курса математики» предусмотрен **зачет**.

#### 6.2.1. Зачет

#### Вопросы к зачету

1. Место элективных курсов в структуре профильного обучения
2. Место элективных курсов в системе предпрофильной подготовки.
3. Понятие, цели элективного курса.
4. Задачи, виды, функции элективного курса.
5. Требования, предъявляемые к содержанию элективного курса.
6. Требования к отбору задач элективных курсов по математике.
7. Формы контроля знаний учащихся на элективных курсах по математике
8. Проектирование элективных курсов по математике на основе ИКТ
9. Проектирование элективных курсов по математике на основе технологии проблемного обучения
10. Проектирование элективных курсов по математике на основе модульной технологии
11. Проектирование элективных курсов на основе технологии уровневой дифференциации.

#### 6.2.2. Индивидуальные задания

##### а) Примерная тематика индивидуальных заданий

1. Разработайте программу элективного курса по теме школьного курса алгебры и начал анализа или геометрии для учащихся старших классов в соответствии с темой Вашей выпускной квалификационной работы.
2. Подберите соответствующую литературу для элективного курса.
3. Определите основное содержание разрабатываемого курса.
4. Какие проекты по тематике представленного элективного курса могут быть выполнены учениками? Укажите необходимую литературу для самостоятельной работы учащихся.

5. Оформите в соответствии с требованиями программу и подготовьте презентацию курса.

б) критерии оценивания результатов обучения

| Формы текущего контроля                  | Критерии и нормы оценки                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Изучение литературы.<br>Конспектирование | Краткость при оформлении конспекта, выделение основного, указание на использованные источники.                                                                          |
| Выполнение индивидуальных заданий.       | Активность, владение материалом, доступность и аргументированность изложения. Правильное, аргументированное изложение вопроса, ответа на поставленный проблемный вопрос |

в) описание шкалы оценивания

За каждое правильно выполненное задание студент получает 2 балла, частично выполненное задание – 1 балл, за неправильно выполненное задание - 0 баллов.

Оценки выставляются по следующей шкале:

"Зачтено" - более 50 % - 21 и более баллов,  
"Не зачтено" - 50% и менее - 20 и менее баллов.

**6.2.2. Устное собеседование по теоретическому материалу дисциплины**

**Критерии устного собеседования (от 1 до 2 баллов за одно занятие):**

2 балла - выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания по рассматриваемому разделу дисциплины и умение уверенно применять их при решении практических задач;

1 балл – выставляется студенту, в ответе которого содержатся несущественные пробелы в знаниях теоретического материала, допускаются ошибки в выполнении заданий.

0 баллов - выставляется студенту, в ответе которого содержатся существенные пробелы в знаниях теоретического материала, допускаются принципиальные ошибки в выполнении заданий.

**6.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций**

Итоговая оценка работы студента по дисциплине выставляется в ходе зачета. Итоговая оценка носит комплексный характер и складывается из следующих составляющих: активная работа на практических и лекционных занятиях; успешное выполнение заданий промежуточного контроля (составление конспектов, выполнение индивидуальных заданий); собеседование на зачете, отражающее уровень теоретических знаний и практических умений студента.

Примерные вопросы и задания, критерии оценки сформированности компетенций на экзамене представлены в п. 6 настоящей рабочей программы.

Итоговая проверка знаний студентов, не набравших в течение семестра необходимых баллов для положительной оценки, осуществляется в устной форме (вопросы к зачету по дисциплине). Перечень вопросов, образец индивидуальных заданий содержится в рабочей программе и сообщается обучающимся заранее.

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **Основная:**

1. Малова, И.Е. Теория и методика обучения математике в средней школе [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов / И.Е. Малова, С.К. Горохова, Н.А. Малинникова. - Электрон. текстовые дан. – Москва : Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2009. - 448 с. - (Практикум для вузов). - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=56711>
2. Темербекова, А.А. Методика обучения математике [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Темербекова, И.В. Чугунова, Г.А. Байгонакова. — Электрон. текстовые дан. – СПб. : Лань, 2015.— 512 с.— Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=56173](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56173)
3. Ибрагимов Г.И., Ибрагимова Е.М., Андрианова Т.М. Теория обучения: учебное пособие / Под ред. Г.И.Ибрагимова. [Ибрагимова Е.М., Андрианова Т.М.] – Электронные текстовые данные - Москва : Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2011. – 383 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=2971](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=2971)

### **Дополнительная:**

1. Предпрофильная подготовка учащихся 9 классов по математике: Общие положения, структура портфолио, программы курсов, сценарии занятий /Данкова И. Н., Бондаренко Т. Е., Емелина Л. Л., Плетнева О. К. — М.: «5 за знания», 2006. — 128 с. — («Электив»).
  2. . Цукарь А.Я. Дидактические материалы с элементами исследования для 8 класса. - 2000. – электронное издание
  3. Харламова Л. Н. Математика. 8-9 классы: элективные курсы. - Волгоград: Учитель, 2007.-89 с. – электронное издание
  4. Гетманова, А. Д. Логические основы математики: метод, пособие к элективному курсу А. Д. Гетмановой «Логические основы математик». — М. : Дрофа, 2005. — 176 с. — (Элективный курс. Математика). – электронное издание
  5. Цукарь А.Я. Дидактические материалы с элементами исследования для 9 класса. - 2000.
  6. Математика. 5 – 11 классы: проблемно-развивающие задания, конспекты уроков, проекты / авт. – сост. Г.Б. Полтавская. - 2009.
  7. Лоповок Л.М. 1000 проблемных задач по математике - 2006.
- ## **8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**
1. Интернет – портал “Исследовательская деятельность школьников”. [Http://www](http://www).

Researcher.ru

2. Математические этюды (видеоресурсы). [Http://www.etudes.ru](http://www.etudes.ru)
3. Коллекция образовательных ресурсов. [Http://school – collection. edu.ru](http://school-collection.edu.ru)
4. Базовые федеральные образовательные порталы. [.<http://www.edu.ru/db/portal/sites/portal\\_page.htm>](http://www.edu.ru/db/portal/sites/portal_page.htm).
5. Государственная публичная научно-техническая библиотека. [.<www.gpntb.ru>](http://www.gpntb.ru).
6. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Система федеральных образовательных порталов. [.<http://www.ict.edu.ru>](http://www.ict.edu.ru).
7. Национальная электронная библиотека. [.<www.nns.ru>](http://www.nns.ru)..
8. Поисковая система «Апорт». [.<www.aport.ru>](http://www.aport.ru).
9. Поисковая система «Рамблер». [.<www.rambler.ru>](http://www.rambler.ru).
10. [.<www.yahoo.com>](http://www.yahoo.com). Поисковая система «Yahoo».
11. [.<www.yandex.ru>](http://www.yandex.ru). Поисковая система «Яндекс».
12. Российская государственная библиотека. [.<www.rsl.ru>](http://www.rsl.ru).
13. Российская национальная библиотека. [.<www.nlr.ru>](http://www.nlr.ru).

## **9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

Основными формами обучения являются лекционные и практические занятия. Предусмотрена самостоятельная работа студентов в виде выполнения домашних заданий, индивидуальных домашних работ, подготовки докладов с последующим выступлением на семинаре.

На лекционных занятиях студент слушает рассказ преподавателя, составляет конспект лекции. Во время лекции студенту рекомендуется делать отметки на полях тетради, касающиеся того теоретического материала, который вызвал затруднения в понимании. После лекции трудности необходимо устранить путем консультации у преподавателя или самостоятельной работы с рекомендованной учебной литературой.

На практических занятиях студенту предлагается ряд задач и заданий по теме, прослушанной на лекции. У студента должна быть специальная тетрадь, где он записывает условия и решения аудиторных и домашних заданий. На каждом занятии проводится индивидуальный или фронтальный опрос по домашнему заданию. Перед каждым практическим занятием студент обязан проработать соответствующий теоретический материал, используя конспекты лекций и (или) рекомендуемую учебную литературу.

Оценка результатов освоения программы спецкурса проводится в ходе текущего и итогового контроля. Результаты освоения дисциплины проявляются в положительных результатах тестирования, самостоятельном и успешном составлении дифференцированного методического обеспечения урочных и внеурочных занятий по математике, конспектов уроков, ориентированных на творческую деятельность школьников.

**10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

1. Использование слайд-презентаций при проведении лекций и отдельных семинаров.
2. Консультация, проверка проблемных вопросов по курсу посредством электронной почты.

**11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине *«Проектирование элективных занятий по математике в профильной школе»* факультет располагает:

- а) аудитории для проведения лекционных занятий, оснащённых мультимедийным оборудованием, а также системой звукоусиления и микрофонами при проведении поточных занятий;
- б) учебными аудиториями для проведения групповых практических занятий.
- в) чертежными инструментами для работы у доски (циркули, линейки, угольники, транспортеры, плоские шаблоны криволинейных фигур)

**12. Иные сведения и (или) материалы**

**12.1. Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

В основу определения содержания курса и его структурирования положены *принципы*

• **Принцип интерактивности**

В широком смысле интерактивность предполагает взаимодействие любых субъектов друг с другом и использованием доступных им средств и методов. При этом предполагается активное участие в диалоге обеих сторон: обмен вопросами и ответами, управление ходом диалога, контроль над выполнением принятых решений и т.д. Таким образом, интерактивность отражает одну из фундаментальных характеристик процесса обучения - взаимовлияние.

• **Принцип единства обучения и самообучения**

Принцип единства обучения и самообучения предполагает, что процесс обучения в предполагает большой объем самостоятельной работы студентов с различными источниками информации в процессе повышения теоретических и практических знаний и умений.

• **Принцип научности, системности и комплексного подхода**

Принцип научности, системности и комплексного подхода к обучению предполагает использование различных форм, средств и методов организации обучения, овладения необходимыми знаниями и умениями, определенными единством квалификационных требований к должности учителя.

- **Принцип практической направленности**

Полученные знания должны носить прикладной характер, быть ориентированы прежде всего на потребности студента как будущего учителя математики, помогать ему в организации учебного процесса, направленного на развитие самостоятельной, творческой и исследовательской деятельности учащихся.

- **Принцип постоянного совершенствования и корректировки программы обучения**

Действие этого принципа обусловлено необходимостью учитывать изменения в социуме, системе школьного и высшего профессионального образования, потребностях студентов как будущих учителей математики.

Успешная реализация содержания курса основывается на использовании **методов обучения:**

1. *Лекция в форме проблемного изложения, эвристической беседы, лекция с заранее запланированными ошибками.* При проведении таких лекций процесс познания обучаемых приближается к поисковой, исследовательской деятельности. Это формирует мыслительную и познавательную активность слушателей, развивает умения оперативно анализировать профессиональные ситуации, выступать в роли экспертов, оппонентов, рецензентов, выделять неверную и неточную информацию.
2. *Иллюстрация и демонстрация.* Этот метод предполагает использование презентаций, слайдов, схем, наглядных пособий, динамических моделей (например, геоплан), компьютерных программ и Интернет-ресурсов, что позволяет студенту более точно оценить и в дальнейшем опробовать предлагаемые методики и дидактическое обеспечение.
3. *Учебная групповая дискуссия.* Преподаватель организует дискуссию обучающихся по обсуждению некоторой методической проблемы, в ходе которой происходит обмен мнениями, проводится критический анализ условия задачи.
4. *Метод “обучение через задачи”.* Студенты знакомятся с видами, содержанием и методами решения математических задач исследовательского характера.
5. *Ролевые игры.* Погружают студента в атмосферу реального урока, позволяют почувствовать себя в роли ученика, тем самым развивая профессиональную эмпатию и способствуя в дальнейшем более эффективному проектированию учебного процесса.

Перечисленные выше методы относятся к активным методам обучения. Это обусловлено тем, что все возрастающий поток информации в настоящее время требует внедрения таких методов в учебный процесс, которые позволяют за достаточно короткий срок передавать довольно большой объем знаний, обеспечить высокий уровень овладения студентами изучаемого материала и закрепления его на практике.

## **12.2. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается адаптированная образовательная программа, индивидуальный учебный план с учетом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных для обучения указанных обучающихся.

Обучение по образовательной программе инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется факультетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Университетом создаются специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Составитель (и): Позднякова Е.В., доцент каф. МФиМО