

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Худин Александр Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 28.01.2021 13:55:36

Уникальный программный ключ:

08303ad8de1c60b987361de7085acb90ac3da14374153b2fa0ee37e711a19

## МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Курский государственный университет"

Кафедра алгебры, геометрии и теории обучения математике

УТВЕРЖДЕНО

протокол заседания

Ученого совета от 24.04.2017 г., №10

### Рабочая программа дисциплины

#### Методика обучения решению уравнений, неравенств и их систем

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

Профиль подготовки: Преподавание математики и физики

Квалификация: бакалавр

Факультет физики, математики, информатики

Форма обучения: очная

Общая трудоемкость 4 ЗЕТ

Виды контроля в семестрах:  
экзамен(ы) 7

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	18			
Неделя	уп	рп	уп	рп
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
В том числе инт.	12	12	12	12
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Рабочая программа дисциплины Методика обучения решению уравнений, неравенств и их систем / сост. Фильчакова К. А.; Курск. гос. ун-т. - Курск, 2017. - с.

Рабочая программа составлена в соответствии со стандартом, утвержденным приказом Минобрнауки России от 09 февраля 2016 г. № 91 "Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) (уровень бакалавриата)" (Зарегистрировано в Минюсте РФ 02 марта 2016 г. № 41305)

Рабочая программа дисциплины "Методика обучения решению уравнений, неравенств и их систем" предназначена для методического обеспечения дисциплины основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) профиль Преподавание математики и физики

Составитель(и):

Фильчакова К. А.

© Курский государственный университет, 2017

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

1.1	Формирование профессиональных знаний и умений использовать современные методы и технологии обучения математике, необходимых для осуществления педагогической деятельности учителя с учетом требований ФГОС.
-----	---

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.8
--------------------	-----------

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

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

**Знать:**

требования к результатам освоения основной образовательной программы по изучению методов решения уравнений, неравенств и их систем при обучении курсу математики в основном и среднем общем образовании;

организационные формы, современные средства, методы и технологии обучения решению уравнений, неравенств и их систем в общеобразовательном курсе алгебры различных типов учебных заведений в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

**Уметь:**

применять общие подходы и принципы разработки рабочей программы учебной дисциплины по указанным темам в соответствии с требованиями образовательных стандартов;

разрабатывать наглядные пособия и дидактический материал по методам решения уравнений, неравенств и их систем в соответствии с требованиями образовательных стандартов.

**Владеть:**

навыками методической обработки содержательно-логических компонентов учебного материала указанных тем в соответствии с требованиями ФГОС.

**ПК-2: способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики****Знать:**

современные методики и технологии обучения решению уравнений, неравенств и их систем и методы диагностики качества результатов обучения.

**Уметь:**

разрабатывать дидактические средства обучающего и контролирующего характера с применением современных методов и технологий обучения и диагностики.

**Владеть:**

приемами и навыками разработки дидактических средств обучающего и контролирующего характера с применением современных методов и технологий обучения и диагностики.

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем	Вид занятий	Семестр / Курс	Часов	Интеракт.
	<b>Раздел 1. и их систем</b>	Раздел			
1.1	Методика обучения решению рациональных уравнений	Лек	7	2	2
1.2	Методика обучения решению рациональных уравнений	Пр	7	8	4
1.3	Методика обучения решению систем рациональных уравнений	Лек	7	2	0
1.4	Методика обучения решению систем рациональных уравнений	Пр	7	2	0

1.5	Методика обучения решению иррациональных уравнений и их систем	Лек	7	2	0
1.6	Методика обучения решению иррациональных уравнений и их систем	Пр	7	4	0
1.7	Методика обучения решению трансцендентных уравнений и их систем	Пр	7	8	0
1.8	Методика обучения решению уравнений и их систем	Ср	7	20	0
	<b>Раздел 2. Методика обучения учащихся решению неравенств и их систем в школьном курсе алгебры</b>	Раздел			
2.1	Методика обучения учащихся решению рациональных неравенств школьном курсе алгебры	Лек	7	4	4
2.2	Методика обучения учащихся решения рациональных неравенств в школьном курсе алгебры	Пр	7	2	2
2.3	Методика обучения решению систем рациональных неравенств	Лек	7	2	0
2.4	Методика обучения решению систем рациональных неравенств	Пр	7	4	0
2.5	Методика обучения решению иррациональных уравнений и их систем	Лек	7	2	0
2.6	Методика обучения решению иррациональных уравнений и их систем	Пр	7	2	0
2.7	Методика обучения решению трансцендентных уравнений и их систем	Лек	7	4	0
2.8	Методика обучения решению трансцендентных уравнений и их систем	Пр	7	6	0
2.9	Методика обучения учащихся решения неравенств школьном курсе алгебры	Ср	7	34	0
2.10	Методика обучения решению уравнений, неравенств и их систем	Экзамен	7	36	0

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания для текущей аттестации

Оценочные материалы для проведения текущего контроля по дисциплине «Методика обучения решению уравнений, неравенств и их систем» рассмотрены и одобрены на заседании кафедры алгебры, геометрии и теории обучения математике от «16» марта 2017 г. протокол № 8, являются приложением к рабочей программе

### 5.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

Оценочные материалы по дисциплине рассмотрены и одобрены на заседании кафедры алгебры, геометрии и теории обучения математике от «16» марта 2017 г. протокол № 8, являются приложением к рабочей программе

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.1	Подходова Н. С. - Методика обучения математике в 2 ч. Часть 2: Учебник - М.: Издательство Юрайт, 2017.	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/3B8A0630-8C30-4E7F-BAF8-F05DA88E9337">http://www.biblio-online.ru/book/3B8A0630-8C30-4E7F-BAF8-F05DA88E9337</a>	1

	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л1.2	Ястребов А. В. - Методика преподавания математики: теоремы и справочные материалы: Учебное пособие - М.: Издательство Юрайт, 2017.	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/427121DC-8C0B-4FDE-9131-0E3D8080C9F2">http://www.biblio-online.ru/book/427121DC-8C0B-4FDE-9131-0E3D8080C9F2</a>	1
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>			
	Заглавие	Эл. адрес	Кол-
Л2.1	Капкаева Л. С. - Теория и методика обучения математике: частная методика в 2 ч. Часть 2: Учебное пособие - М.: Издательство Юрайт, 2017.	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/2530FBEВ-7316-4EEE-9358-9C2C48149048">http://www.biblio-online.ru/book/2530FBEВ-7316-4EEE-9358-9C2C48149048</a>	1
Л2.2	Власова И.Н., Пестерева В.Л. - Основы обучения математике в профильной школе: хрестоматия - Пермь: Пермский государственный гуманитарно-педагогический университет, 2011.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/32216.html">http://www.iprbookshop.ru/32216.html</a>	1
Л2.3	Орлов В. В. - Методика обучения математике. Практикум: Учебное пособие - М.: Издательство Юрайт, 2017.	<a href="http://www.biblio-online.ru/book/CEEEA818-A190-431A-9A3C-1E8FAB6C1060">http://www.biblio-online.ru/book/CEEEA818-A190-431A-9A3C-1E8FAB6C1060</a>	1
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>			
7.3.1.1	аудитория 197		
7.3.1.2	Microsoft Windows 7 (Open License: 47818817)		
7.3.1.3	MsOffice Professional 2007 (Open License: 43219389)		
7.3.1.4	Adobe Acrobat Reader DC (Бесплатное программное обеспечение)		
7.3.1.5	7-Zip (Свободная лицензия GNU LGPL)		
7.3.1.6	Google Chrome (Свободная лицензия BSD)		
7.3.1.7			
7.3.1.8	аудитория 146		
7.3.1.9	Microsoft Windows 7 (Open License: 47818817)		
7.3.1.10	MsOffice Professional 2007 (Open License: 47818817)		
7.3.1.11	Google Chrome (Свободная лицензия BSD)		
7.3.1.12	7-Zip (Свободная лицензия GNU LGPL)		
7.3.1.13	Adobe Acrobat Reader DC (Бесплатное программное обеспечение)		
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>			
7.3.2.1	Каталог библиотеки КГУ. - Режим доступа: <a href="http://195.93.165.10:2280">http://195.93.165.10:2280</a> , свободный.- Яз. рус., англ.		
7.3.2.2	Электронная библиотека.- Режим доступа: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a> , с экрана.- Яз. рус., англ.		
7.3.2.3	<a href="http://uisrussia.msu.ru">http://uisrussia.msu.ru</a> – Университетская информационная система «Россия»		
7.3.2.4	Электронная библиотечная система «КнигаФонд» – <a href="http://www.knigafund.ru/">http://www.knigafund.ru/</a>		
7.3.2.5	Электронная библиотечная система издательства «Лань» – <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a>		
7.3.2.6	Электронная библиотечная система «Троицкий мост», <a href="http://www.trmost.ru">www.trmost.ru</a>		
7.3.2.7	Электронная библиотечная система Ай Пи Эр Букс, <a href="http://www.iprbookshop.ru">www.iprbookshop.ru</a>		
7.3.2.8	Электронная библиотечная система ИВИС, <a href="http://dlib.eastview.com">http://dlib.eastview.com</a>		
7.3.2.9	Электронная библиотечная система ЮРАЙТ, <a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a>		
7.3.2.10	Электронная библиотечная система Университетская библиотека он-лайн, <a href="http://www.biblioclub.ru">www.biblioclub.ru</a>		

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебные аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации – 197 ауд,
7.2	Проектор Epson EB-U32 – 1 шт.
7.3	Мультимедиа-проектор HITACHI – 1 шт.
7.4	Радиосистема модель SENNHEISER-EW12 – 1 шт.
7.5	Компьютер Ноутбук – 1 шт.

7.6	Парта – 91 шт.
7.7	Стол препод. – 1 шт.
7.8	Жалюзи – 10 шт.
7.9	Доска – 1 шт.
7.10	Тумбочка – 1 шт.
7.11	Вешалка – 3 шт.
7.12	Помещение для самостоятельной работы обучающихся – ауд. 146, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
7.13	Моноблок MSI (MS-A912) – 27 шт.
7.14	Мноноблок Asus, (ET2220I) – 13 шт.
7.15	Стол – 61 шт.
7.16	Стул – 162 шт.
7.17	
7.18	Наборы учебно-наглядных пособий, представленных комплектом мультимедийных презентаций.

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Студентам необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы, с целями и задачами дисциплины, ее связями с другими дисциплинами образовательной программы, методическими разработками, имеющимся на кафедре.

### 1.1. Указания по подготовке к занятиям лекционного типа

Изучение дисциплины требует систематического и последовательного накопления знаний, поэтому студентам рекомендуется перед очередной лекцией просмотреть по конспекту материал предыдущей. При затруднениях в восприятии материала следует обращаться к основным литературным источникам, к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях семинарского типа.

### 1.2. Указания по подготовке к занятиям семинарского типа

Практические занятия имеют следующую структуру:

- тема практического занятия;
- цели проведения практического занятия по соответствующим темам;
- задания состоят из выполнения практических задач, примеров;
- рекомендуемая литература.

### 1.3. Методические указания по выполнению самостоятельной работы

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение практических заданий, создание презентаций, самостоятельное изучение отдельных вопросов по теме. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы, которые содержатся в «Методических указаниях по самостоятельной работе по дисциплине "Методика обучения решению уравнений, неравенств и их систем"» находятся на кафедре алгебры, геометрии и теории обучения математике в свободном доступе для студентов.

### 1.4. Методические указания по работе с литературой

Основная литература к данной дисциплине - это учебники и учебные пособия. Дополнительная литература - это монографии, сборники научных трудов, журнальные и газетные статьи, различные справочники, энциклопедии, интернет ресурсы.

В учебнике/ учебном пособии/ монографии следует ознакомиться с оглавлением и научно-справочным аппаратом, прочитать аннотацию и предисловие. Целесообразно ее пролистать, рассмотреть иллюстрации, таблицы, диаграммы, приложения. Такое поверхностное ознакомление позволит узнать, какие главы следует читать внимательно, а какие прочитать быстро.

Студенту следует использовать следующие виды записей при работе с литературой:

Конспект - краткая схематическая запись основного содержания научной работы. Целью является не переписывание произведения, а выявление его логики, системы доказательств, основных выводов.

Цитата - точное воспроизведение текста. Заключается в кавычки. Точно указывается страница источника.

Тезисы - концентрированное изложение основных положений прочитанного материала.

Аннотация - очень краткое изложение содержания прочитанной работы.

Резюме - наиболее общие выводы и положения работы, ее концептуальные итоги и другие виды.