

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Наумова Наталия Александровна

Должность: Ректор

Дата подписания: 24.10.2024 14:21:41

Уникальный программный ключ:

6b5279da4e034b189419a03409050d4d1

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное

автономное образовательное учреждение высшего образования

«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ»

(ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРОСВЕЩЕНИЯ)

Физико-математический факультет

Кафедра высшей алгебры, математического анализа и геометрии

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры высшей алгебры,
математического анализа и геометрии

Протокол от «14» 02 2024 г., №6

Зав. кафедрой

/Кондратьева Г.В./

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине (модулю)

Методика подготовки к государственной итоговой аттестации по математике

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

Профиль (программа подготовки, специализация) Математика и информатика

Мытищи
2024

Содержание

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....
3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.....
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....

1.Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы¹

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
УК – 6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания²

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
УК-6	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа	Знать особенности учащихся при подготовке к ГИА, возможности управления своим временем, особенности планирования Уметь выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития и представлять это для обучающихся	устный опрос; домашнее задание, тесты, доклад, реферат	Шкала оценивания устного опроса Шкала оценивания домашнего задания Шкала оценивания теста Шкала оценивания доклада Шкала

¹ Указывается информация в соответствии с утвержденной РПД

² Указывается информация в соответствии с утвержденной РПД

					оценив ания рефера та
	Прод винут ый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятел ьная работа	Знать особенности учащихся при подготовке к ГИА, возможности управления своим временем и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, особенности планирования Уметь выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития и представлять это для обучающихся Владеть навыками управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	устный опрос; домашнее задание, тесты, доклад, реферат, практическая подготовка	Шкала оценив ания устног о опроса Шкала оценив ания домаш него задани я Шкала оценив ания теста Шкала оценив ания Шкала оценив ания доклад а Шкал а оцени вания рефер

					ата Шкал а оцени вания практ ическ ой подго товки
--	--	--	--	--	--

Описание шкал оценивания

Шкала оценивания конспекта

Критерий	Баллы
Текст конспекта логически выстроен и точно изложен, ясен весь ход рассуждения	1,5
Даны ответы на все поставленные вопросы, изложены научным языком, с применением терминологии	1,5
Ответ на каждый вопрос заканчиваться выводом, сокращения слов в тексте отсутствуют (или использованы общепринятые)	1
Оформление соответствует образцу. Представлены необходимые таблицы и схемы	1
Всего (максимум)	5

Шкала оценивания теста

Показатель	Баллы
Выполнено до 40% заданий	2
Выполнено 41-60% заданий	3
Выполнено 61-80% заданий	4
Выполнено более 81% заданий	5

Шкала оценивания устного опроса

Критерий оценивания	Баллы
Материал изложен последовательно и грамотно, сделаны необходимые обобщения и выводы	5
Материал изложен последовательно и грамотно, сделаны необходимые обобщения и выводы, но допущены несущественные неточности, исправленные самим студентом.	4
Материал изложен неполно, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала, или имелись затруднения, или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после замечаний преподавателя, при этом студент делает необходимые обобщения и выводы	3
Не раскрыто основное содержание учебного материала, студент демонстрирует незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала, допускает ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые им не исправляются после нескольких замечаний преподавателя	2

Шкала оценивания практической подготовки

Критерии оценивания	Баллы
высокая активность на практической подготовке, выполнен(ы) осмотр/курация /клиническое или инструментальное/лабораторное исследование в количестве не менее 3 и/или отработан алгоритм оказания медицинской помощи(не менее 3) или сформирован клинический навык	5
средняя активность на практической подготовке, выполнен(ы) осмотр/курация /клиническое или инструментальное/лабораторное исследование в количестве от 1 до 3 и/или отработан алгоритм оказания медицинской помощи(от 1 до 3)	2
низкая активность на практической подготовке, осмотр/курация /клиническое или инструментальное/лабораторное исследование в количестве не выполнялись, алгоритм оказания медицинской помощи не отработан	0

3. Контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Текущий контроль

УК – 6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Знать особенности учащихся при подготовке к ГИА, возможности управления своим временем и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, особенности планирования

Задания, необходимые для оценивания сформированности УК-3 на пороговом уровне³

Перечень тем докладов по математике.

1. Нестандартные способы нахождения площадей некоторых многоугольников
2. Нестандартные методы решения квадратных уравнений
3. Характеристические свойства окружности
4. *Теория вероятностей и её применение*
5. Замечательные точки треугольника
6. О среднем арифметическом, о среднем гармоничном, о среднем геометрическом, о среднем квадратичном

Задания, необходимые для оценивания сформированности УК-3 на продвинутом уровне

Перечень задач домашнего задания по дисциплине.

«Методика подготовки к государственной итоговой аттестации по математике»

1. Решение задач на концентрацию
2. Решение задач на движение по кругу (в одном направлении; в разных направлениях)
3. Решение задач на проценты (простые и сложные)
4. Решение задач на работу
5. Решение задач на движение по течению и против течения
6. Решение задач с физическим содержанием

Уметь выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития и представлять это для обучающихся

Задания, необходимые для оценивания сформированности УК-3 на пороговом уровне⁴

Перечень вопросов к устному опросу.

³ Указываются отдельно по уровням, в случае если формулировки ЗУВ различаются в зависимости от уровней сформированности компетенций.

⁴ Указываются отдельно по уровням, в случае если формулировки ЗУВ различаются в зависимости от уровней сформированности компетенций.

1. Психолого – педагогические особенности обучающихся 8-9 классов
2. Особенности подготовки к ГИА в условиях реализации ФГОС ООО
3. Характеристика ОГЭ и ЕГЭ по математике
4. Методика повышения уровня мотивации при обучении математике
5. Методические приемы, влияющие на формирование мотивации
6. Социальные мотивы учения (мотивы самоопределения, мотивы саморазвития, узкопрактические мотивы, мотивы общения со сверстниками, мотивы самоутверждения, отрицательная мотивация или мотивация избегания неприятностей)
7. Использование тестового контроля для отработки умений работать с тестами разного уровня сложности, включая тесты в режиме on - line.
8. Тематический принцип и концентрический принцип повторения материала
9. Роль элективных курсов при подготовке к ГИА
10. Организация групповых и индивидуальных консультаций
11. Проведение диагностических и репетиционных работ
12. Психологическая подготовка обучающихся к ОГЭ и ЕГЭ, помощь в выработке индивидуального способа деятельности в процессе выполнения экзаменационных заданий.
13. Роль родителей при подготовке обучающихся к ГИА
14. Сравнительный анализ традиционной формы экзамена и экзамена в форме ОГЭ (ЕГЭ)
15. Достоинства и недостатки ОГЭ (ЕГЭ) в новой форме
16. Основные пособия по подготовке обучающихся к ГИА

Задания, необходимые для оценивания сформированности УК-3 на продвинутом уровне

Перечень заданий на практическую подготовку.

1. Разработка тестовых заданий по теме «Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки выпускников общеобразовательных учреждений для проведения государственного итогового экзамена по математике»
2. Распределение заданий КИМ по содержанию, проверяемым умениям и способам деятельности. Характеристика структуры и содержания КИМ.
3. Работа с сайтом ФИПИ и его материалами
4. Распределение заданий экзаменационной работы по содержанию, проверяемым умениям и видам деятельности
5. Разбор и разработка различных типов заданий: с кратким ответом на множественный выбор на соответствие на последовательность с развернутым ответом
6. Разработка демонстрационных вариантов по темам: Числа и величины. Арифметические действия. Работа с текстовыми задачами. Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Работа с информацией
7. Разбор и разработка демонстрационных вариантов информации, представленной в разной форме (текст, схема, таблица, рисунок, диаграмма).
8. Подсчет примерного времени на выполнение заданий. Оценивание заданий базового и повышенного уровня сложности. Разбор таблицы перевода баллов в отметки по пятибалльной шкале)
9. Работа с электронными ресурсами образовательного назначения:

Телекоммуникационная система СтатГрад (<http://statgrad.mioo.ru/>). Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>. Официальный информационный портал ЕГЭ (<http://www.ege.edu.ru/> , <http://www1.ege.edu.ru/gia/> . Интернет - порталы ЕГЭ <http://uztest.ru/> ,

<http://reshuege.ru/> . Дистанционная обучающая система для подготовки к экзамену «РЕШУ ЕГЭ» (<http://reshuege.ru/> , <http://reshuege.ru/> . Сайт ЯКласс www.yaklass.ru. Центр онлайн-обучения «Фоксфорд». alexlarin.net)

10. Работа с родителями. специфика класса и уровень знаний по предмету. Включение в изучение текущего учебного материала заданий, соответствующих экзаменационным заданиям. Использование в домашних заданиях материалов Кимов. Включение экзаменационных задач в содержание текущего контроля. Тетрадь для правил. Проведение тематического повторения в течении года. Тематические тесты. Повторение теоретического материала на обобщающих уроках с применением компьютерных технологий. Систематическая работа по заполнению бланков).

Владеть навыками управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Задания, необходимые для оценивания сформированности УК-3 на продвинутом уровне

Перечень тем докладов по математике.

7. Нестандартные способы нахождения площадей некоторых многоугольников
8. Нестандартные методы решения квадратных уравнений
9. Характеристические свойства окружности
10. *Теория вероятностей и её применение*
11. Замечательные точки треугольника
12. О среднем арифметическом, о среднем гармоничном, о среднем геометрическом, о среднем квадратичном

Перечень тем рефератов по математике.

1. Эффективные практики организации деятельности учащихся на уроках при подготовке к ГИА по математике
2. Рекомендации выпускнику по подготовке к ГИА
3. Психолого-педагогическое сопровождение обучающихся при подготовке к ГИА
4. Источники информации и интернет-ресурсы для подготовки обучающихся к ГИА
5. Организация домашней работы обучающихся при подготовке к ГИА
6. Повышение качества обученности школьников при подготовке к ГИА
7. Деятельностный аспект личного вклада педагога в развитие образования
8. Использование информационных, коммуникационных и интернет технологий при подготовке к ГИА в форме ЕГЭ и ОГЭ по математике
9. Метод проектов для составления справочников обучающимися при подготовке к ГИА
10. Подготовка учащихся к решению стереометрических задач повышенной сложности, предлагаемых в КИМ ЕГЭ по математике
11. Методы решения задач повышенного и высокого уровней сложности
12. Роль родителей в системе подготовки к ГИА
13. Система подготовки обучающихся с низкими учебными возможностями к успешной сдаче ГИА по математике
14. Оформление классных уголков для учащихся по подготовке к ГИА

Промежуточная аттестация

УК – 6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Знать особенности учащихся при подготовке к ГИА, возможности управления своим временем и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни, особенности планирования

Уметь выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития и представлять это для обучающихся

Владеть навыками управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

Задания, необходимые для оценивания сформированности УК-3

Перечень вопросов для зачета с оценкой:

1. Системный подход в подготовке учащихся к ГИА.
2. Методика использования Интернет ресурсов для подготовки к ГИА.
3. Тестовые методики. Вопросы проверки и оценки качества выполненных заданий.
4. Организация проведения экзамена в форме ГИА.
5. Контрольно-измерительные материалы (КИМ), используемые при составлении вариантов ГИА.
6. Структура и типология форм заданий ГИА.
7. Психологические особенности старших школьников и влияние стрессовых ситуаций на результаты тестирования
8. Основные направления деятельности учителя по подготовке учащихся к ГИА
9. Создание рекомендаций и памяток для педагогов, учащихся и родителей для выработки умений концентрироваться и продуктивно работать в условиях экзамена
10. Разработка контрольно-измерительных подсистем ЭСО (электронных средств обучения) для проведения тестирования школьников
11. Разработка технологий тестирования школьников.
12. Определение роли ЭСО в измерении результативности обучения школьников.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций⁵

Итоговая оценка знаний, умений, способов деятельности студентов по изучаемой дисциплине составляет 100 баллов

Максимальное количество баллов, которое можно набрать за текущий контроль – 70 баллов.

В рамках освоения дисциплины предусмотрены: устный опрос; домашнее задание, тесты, доклад, реферат, практическая подготовка.

За ответы на вопросы устного опроса обучающийся может набрать максимально 20 баллов.

За выполнение теста обучающийся может набрать максимально 10 баллов.

⁵ Указывается информация в соответствии с утвержденной РПД

За выполнение домашнего задания обучающийся может набрать максимально - 10 баллов.

За выполнение доклада обучающийся может набрать максимально - 15 баллов.

За выполнение реферата обучающийся может набрать максимально - 15 баллов.

Максимальная сумма баллов, которые обучающийся может набрать при сдаче зачета с оценкой, составляет 30 баллов.

Для сдачи зачета с оценкой необходимо выполнить все задания текущего контроля. Значимым моментом является показатель изучения материала лекций и выполнение заданий в указанные сроки. На зачет выносится материал, излагаемый в лекциях и рассматриваемый на практических занятиях.

Шкала оценивания ответов студентов на зачете с оценкой

Количество баллов	Критерии оценивания
26-30	Если студент свободно ориентируется в теоретическом материале, знает формулировки основных определений, теорем и свойств, умеет применять теоретические сведения для решения типовых задач
15-25	Если студент недостаточно свободно ориентируется в теоретическом материале, ошибается при формулировании основных определений, теорем и свойств, умеет применять теоретические сведения для решения типовых задач (в зависимости от количества и степени имеющихся ошибок и недочётов).
8-14	Если студент плохо ориентируется в теоретическом материале, не знает некоторые формулировки основных определений, теорем и свойств, у студента возникают проблемы при применении теоретических сведений для решения типовых задач (в зависимости от количества и степени имеющихся ошибок и недочётов).
0-7	Если студент не ориентируется в теоретическом материале, не знает большинство формулировок основных определений, теорем и свойств и не умеет применять теоретические сведения для решения типовых задач (в зависимости от количества и степени имеющихся ошибок и недочётов).

Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины

Итоговая оценка по дисциплине формируется из суммы баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации и выставляется в соответствии с приведенной ниже таблицей.

Оценка по пятибалльной системе		Оценка по стобалльной системе
5	отлично	81-100
4	хорошо	61-80
3	удовлетворительно	41-60

2	неудовлетворительно	0-40
---	---------------------	------