

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет образования, науки и молодежной политики Волгоградской области
Отдел по образованию администрации Дубовского муниципального района
МКОУ Горнобалыклейская СШ Дубовского муниципального района

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Тютнева Т.А.

Протокол №1 от «31»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР

Кузниченкова С.В.

Протокол №1 от «31»
августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Павлова Л.Н.

Протокол №1 от «31»
августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

практикума по математике «Основные вопросы геометрии. Производная функции и её
применение»

для обучающихся 11 класса

Горный Балыклей 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному практикуму по математике для 11 класса составлена на основе:

1. ФГОС СОО от 17.05.12 № 413 с изменения и дополнениями от 29.12.14, 31.12.15, 29.06.17;
2. ПООП ФГОС СОО по математике от 28.06.2016 № 2/16-з;
3. Алгебра и начала математического анализа. Сборник рабочих программ. 10—11 классы : учеб. пособие для учителей общеобразоват. организаций: базовый и углубл. уровни / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — М.: Просвещение, 2020;
4. Геометрия. Сборник рабочих программ. 10—11 классы: учеб. пособие для общеобразовательных организаций: базовый и углубл. уровни / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2018;
5. Учебного плана школы на 2023/2024 уч. год.
6. Утвержденными демоверсией и спецификацией ЕГЭ по математике 2024 года.

Целью изучения курса «Практикум по математике» для 11 класса является повышение эффективности подготовки обучающихся к итоговой аттестации по математике за курс полной средней школы в форме ЕГЭ.

Задачи изучения курса «Практикум по математике» для 11 класса:

1. Создать условия для системного повторения и обобщения материала за курс математики полной средней школы.
2. Сформировать навыки устной и письменной математической речи.
3. Сформировать навык логического обоснования выбора решения задачи.
4. Развить вычислительные и формально-оперативные алгебраические умения до уровня, позволяющего уверенно использовать их при решении задач математики и смежных предметов.
5. Акцентировать внимание учащихся на единых требованиях к правилам оформления различных видов заданий, включаемых в итоговую аттестацию за курс полной общеобразовательной средней школы;
6. Сформировать навык самостоятельной работы с дополнительной литературой.

Содержание курса:

№п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Теорет	Практ.	
<i>1. Производная функции и её применение (17 часов)</i>					
1	Техника дифференцирования сложных функций	4	1	3	
2	Нахождение наибольшего и наименьшего значений функции с конечным числом точек разрыва на промежутке	4	1	3	
3	Приложение производной к решению геометрических, физических и других задач	8	1	7	

4	Итоговое занятие	1		1	тестирование
<p><u>Методические рекомендации.</u> Материал излагается при рассмотрении конкретных задач на оптимизацию с привлечением учащихся, при этом выделяются основные методы и приемы их решения. Учитывая сложность таких заданий, на этих занятиях преобладают фронтальные и групповые формы работы. Так как на решение заданий на применение производной требуется время, то качество ее усвоения проверяется при выполнении домашней самостоятельной работы.</p>					
2. Основные вопросы геометрии (17 часов)					
1	Прямые и плоскости в пространстве: - угол между прямой и плоскостью - угол между плоскостями - расстояние между прямыми и плоскостями - угол и расстояние между скрещивающимися прямыми	4	1	3	
2	Многогранники: - задачи на сечения - экстремальные задачи	4	1	3	
3	Тела вращения	4	1	3	
4	Некоторые приёмы вычисления отношений и расстояний в стереометрии	4	1	3	
5	Итоговое повторение	1		1	
<p><u>Методические рекомендации.</u> При решении стереометрических задач необходимо обобщить имеющиеся у учащихся знания о многогранниках и телах вращения. Теоретический материал (используемые свойства тел и формулы) кратко повторяется на первом уроке в ходе решения базовых задач по готовым чертежам. Особое внимание следует уделить умениям учащихся правильно выполнять чертёж согласно условию задачи, а также «узнать» на пространственном чертеже плоские фигуры с тем, чтобы свести решение задачи к пошаговому применению свойств плоских фигур. В качестве домашнего задания на последнем занятии предлагается решить ряд разноуровневых геометрических задач.</p>					
тестирование					

Методическое обеспечение

В процессе изучения материала используются как традиционные формы обучения, так и самообразование, саморазвитие учащихся посредством самостоятельной работы с информационным и методическим материалом.

Занятия включают в себя теоретическую и практическую части, в зависимости от целесообразности. Основные формы проведения занятий: беседа, дискуссия, консультация, практическое занятие, защита проекта. Особое значение отводится самостоятельной работе учащихся, при которой учитель на разных этапах изучения темы выступает в разных ролях, чётко контролируя и направляя работу учащихся.

Предполагаются следующие формы организации обучения: индивидуальная, групповая, коллективная, взаимное обучение, самообучение.

Средства обучения: дидактические материалы, творческие задания для самостоятельной работы, мультимедийные средства, справочная литература.

Литература для учителя:

1. Единый государственный экзамен: Математика: 2021-2022. Контр. измерит. матер./ Л.О.Денищева, Г.К.Безрукова, Е.М. Бойченко и др.; под. Ред. Г.С.Ковалевой - . М-во образования и науки РФ. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки.: Просвещение, 2021.
2. А.П.Ершова, В.В. Голобородько. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и началам анализа для 10-11 классов. Разноуровневые дидактические материалы. – М.: Илекса, 2021г.
3. А.Г. Клово и др. «Пособие для подготовки к ЕГЭ по математике», Москва, Центр тестирования, 2020, 2021 г.
4. Ф.Ф. Лысенко «Математика. ЕГЭ 2022. Учебно-тренировочные тесты». Ростов-на-Дону, 2021г.

Литература для учащихся:

1. Сборник задач по математике для поступающих в ВУЗы. Под редакцией М.И. Сканави, 9-е изд., перераб. И доп. – М.: Издательский дом «ОНИКС 21 век»: Мир и образование, 2001г.
2. А.Г. Клово. Пособие для подготовки к единому государственному экзамену по математике, М.: Федеральный центр тестирования, 2021г.
3. Л.О. Денищева, Е.М. Бойченко, Ю.А. Глазков и др. Единый государственный экзамен: Математика: Контрольные измерительные материалы. М-во образования РФ. – М.: Просвещение, 2021г.
4. В.С. Крамор. Повторяем и систематизируем школьный курс алгебры и начал анализа. - 2-е изд. – М.: Просвещение, 1993г.
5. Современный учебно-методический комплекс. Алгебра 10-11. Версия для школьника. Просвещение –МЕДИА.(все задачи школьной математики).