

СОГЛАСОВАНА на педагогическом совете МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №10» протокол №1 от 31.08.2020	УТВЕРЖДЕНА Приказом № 162 от 31.08.2020 МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №10»
---	---

Рабочая программа

по курсу «Практикум по математике»

11 класс

Профильный уровень

0,5 ч в неделю/ 17 часов в год

Учитель математики-
Сырина Т.Ю

2020 год

1. Планируемые результаты

Личностные:

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

Метапредметные:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- повторяя пройденный ранее материал, находить и восполнять пробелы в своих знаниях и умениях;
- обобщать и систематизировать полученные знания

Предметные.

Учащиеся научатся :

- решать планиметрические задачи с использованием изученной теории,
- решать текстовые задачи, составляя простую математическую модель
- решать рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства, их системы, изученными способами и методами,
- вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов; вычислять вероятность события, применяя свойства и правила.
- понимать геометрический и механический смысл производной; применять производную для исследования функций на монотонность и экстремумы, для нахождения наибольших и наименьших значений функций; решать задачи на взаимосвязь графика функции и графика производной этой функции.
- вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, объёмы и площади поверхностей пространственных тел.

Учащиеся получат возможность научиться:

- исследовать (моделировать) несложные практические ситуации на основе изученных формул и свойств фигур;
- использовать приобретённые знания и умения в практической и повседневной жизни для: вычисления длин, площадей и объёмов реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.
- применять аппарат математического анализа к решению задач;
- более качественно подготовиться к итоговой аттестации

2.Содержание обучения

Уравнения и неравенства -5 часов

Метод интервалов при решении рациональных неравенств. Решение рациональных, иррациональных, показательных, логарифмических и тригонометрических уравнений и неравенства, их систем, изученными способами и методами.

Задачи планиметрии-2 часа

Многоугольники. Расстояния, углы, площади.

Окружность. Отрезки, углы, касательная, секущая. Вписанная и описанная окружности

Текстовые задачи-2 часа

Задачи на движение и работу

Задачи на проценты, смеси и сплавы

Задачи стереометрии-3 часа

Многогранники. Расстояния, углы, параллельность, перпендикулярность
Тела вращения.

Объемы и площади поверхности

Производная и ее применение-3 часа

Геометрический и физический смысл производной

Нахождение точек экстремума, наибольшего и наименьшего значения функции
значения функции

Задачи на взаимосвязь графиков функций, производной функции и их свойств

Элементы теории вероятностей-2 часа

Вычисление вероятности события

3. Тематическое планирование.

№ п/п	Раздел и предметное содержание	Планируемые предметные результаты
1	Уравнения и неравенства-5 ч	
1.1	Метод интервалов	<p>Учащиеся научатся: решать рациональные, иррациональные, показательные, логарифмические и тригонометрические уравнения и неравенства, их системы, изученными способами и методами</p> <p>Учащиеся получают возможность: более качественно подготовиться к итоговой аттестации</p>
1.2	Показательные уравнения и	
1.3	Логарифмические уравнения и	
1.4	Тригонометрические уравнения	
1.5	Иррациональные уравнения и неравенства	
2	Задачи планиметрии-2 часа	
2.1	Многоугольники. Расстояния,	<p>Учащиеся научатся: решать планиметрические задачи с использованием изученной теории</p> <p>Учащиеся получают возможность: более качественно подготовиться к итоговой аттестации, исследовать (моделировать) несложные практические ситуации на основе изученных формул и свойств фигур</p>
2.2	Окружность. Отрезки, углы, касательная, секущая. Вписанная и описанная окружности	
3	Текстовые задачи-2 часа	
3.1	Задачи на движение и работу	<p>Учащиеся научатся: решать текстовые задачи, составляя простую математическую модель</p> <p>Учащиеся получают возможность: более качественно подготовиться к итоговой аттестации, использовать приобретённые знания и умения в практической и повседневной жизни</p>
3.2	Задачи на проценты, смеси и сплавы	

4	Задачи стереометрии-3 часа	
4.1	Многогранники. Расстояния, углы, параллельность,	<p>Учащиеся научатся: вычислять линейные элементы и углы в пространственных конфигурациях, объёмы и площади поверхностей пространственных тел</p> <p>Учащиеся получают возможность: более качественно подготовиться к итоговой аттестации, использовать приобретённые знания и умения в практической и повседневной жизни для: вычисления длин, площадей и объёмов реальных объектов при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.</p>
4.2	Тела вращения.	
4.3	Объёмы и площади поверхности	
5	Производная и ее применение-3 часа	
5.1	Геометрический и физический	<p>Учащиеся научатся: понимать геометрический и механический смысл производной; применять производную для исследования функций на монотонность и экстремумы, для нахождения наибольших и наименьших значений функций и решать задачи на взаимосвязь графика функции и графика производной этой функции.</p> <p>Учащиеся получают возможность: более качественно подготовиться к итоговой аттестации, применять аппарат математического анализа к решению задач</p>
5.2	Нахождение точек экстремума, наибольшего и наименьшего	
5.3	Задачи на взаимосвязь графика функции и графика производной этой функции.	
6	Элементы теории вероятностей-2 часа	
6.1	Вычисление вероятности	<p>Учащиеся научатся: вычислять в простейших случаях вероятности событий на основе подсчета числа исходов, вычислять вероятность, применяя свойства и правила.</p> <p>Учащиеся получают возможность: более качественно подготовиться к итоговой аттестации</p>
6.2	Вычисление вероятности события	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575796

Владелец Лобанкова Ольга Станиславовна

Действителен с 04.05.2021 по 04.05.2022

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575796

Владелец Лобанкова Ольга Станиславовна

Действителен с 04.05.2021 по 04.05.2022