

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа № 44
с углубленным изучением отдельных предметов"

Приложение к ООП СОО
Приказ № 114 от
28.08.2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса

"Практикум по математике»

10 -11класс

Составитель программы:
С.А. Никодимова
учитель математики

Польсаево

Планируемые результаты освоения элективного курса

«Практикум по математике»

• личностные результаты:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, и 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 ее решения;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).

предметные результаты:

на овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных; формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик, использовать понимание вероятностных свойств окружающих явлений при принятии решений;

- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание курса

10 класс

1. Уравнения.

Линейные, квадратные и дробно – рациональные уравнения. Способы и методы решения различных уравнений. Уравнения, содержащие знак абсолютной величины. Иррациональные уравнения. Способы и методы решения иррациональных уравнений. Уравнения высших степеней. Способы и методы решения уравнений высших степеней. Способы и методы решения показательных уравнений и логарифмических уравнений.

2. Тригонометрические уравнения.

Способы и методы решения тригонометрических уравнений. Способы и методы решения трансцендентных уравнений. Повторение. Решение уравнений разного уровня сложности из заданий ЕГЭ.

3. Неравенства.

Линейные, квадратные и дробно – рациональные неравенства. Метод интервалов. Иррациональные неравенства. Способы и методы их решения. Показательные и логарифмические неравенства. Способы и методы их решения. Тригонометрические неравенства. Способы и методы их решения. Комбинированные неравенства. Способы и методы их решения.

4. Системы уравнений.

Системы показательных и логарифмических уравнений и неравенств. Системы линейных и дробно – рациональных уравнений и неравенств. Системы тригонометрических уравнений и неравенств. Различные способы решения систем уравнений и неравенств. Решение различных уравнений и систем уравнений из заданий ЕГЭ.

11 класс

1.Тожественное преобразование тригонометрических выражений.

Тригонометрические выражения. Тригонометрические формулы.

2.Тожественное преобразование иррациональных и степенных выражений.

Корень n - ой степени. Степень с целым и рациональным показателем. Тожественное преобразование иррациональных и степенных выражений.

3. Тожественное преобразование логарифмических выражений.

Логарифмы. Тожественное преобразование логарифмических выражений. Тожественное преобразование выражений. Решение заданий ЕГЭ.

4.Решение простейших тригонометрических уравнений.

Различные методы решения тригонометрических уравнений.

5.Различные методы решения логарифмических. Иррациональных и показательных уравнений и систем уравнений.

Различные методы решения иррациональных уравнений. Различные методы решения показательных уравнений. Различные методы решения логарифмических уравнений. Решение комбинированных уравнений и их систем. Решение уравнений и систем уравнений из заданий ЕГЭ.

6.Методы решения неравенств.

Использование свойств и графиков функций при решении неравенств. Решение рациональных неравенств. Решение иррациональных неравенств. Решение неравенств, содержащих переменную под знаком модуля. Показательные неравенства и методы их решения. Логарифмические неравенства и методы их решения. Различные способы решения систем неравенств. Решение неравенств и систем неравенств из заданий ЕГЭ. Тожественное преобразование выражений.

7.Решение текстовых задач практического содержания.

Тематическое планирование с указанием количества часов на освоение каждой темы

10 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов часов
1	Уравнения.	15ч
2	Тригонометрические уравнения.	5ч
3	Неравенства.	7ч
4	Системы уравнений.	7ч
	Итого	34часа

11 класс

№ п/п	Тема	Кол-во часов
1.	Тождественные преобразования тригонометрических	3ч
2.	Тождественное преобразование иррациональных и	3ч
3.	Тождественное преобразование логарифмических	3ч
4.	Решение простейших тригонометрических уравнений.	3ч
5.	Различные методы решения логарифмических, иррациональных показательных уравнений и систем	7ч
6.	Методы решения неравенств.	13ч
7.	Решение текстовых задач практического содержания.	1ч
	Итого	33 часа