**МКОУ «Новопоселковая СОШ»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**Руководитель МО ----------- /Ягибекова М.М../Протокол № от « » августа 2019г. | **«Согласовано»**Заместитель руководителя по УВР МКОУ «Новопоселковая СОШ»»/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Асалиева М.А./ « » августа 2019 г. | **«Утверждаю»**Директор МКОУ « Новопоселковая СОШ » /\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Ягибеков Б.А.Приказ № \_\_\_\_\_ от«\_\_ \_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_г. |

**Рабочая программа по учебному курсу**

**«Математика»**

**(региональный компонент)**

**11а, 11б класс**

**Гюльмагомедова К.С.**

**2019- 2020 учебный год**

**2.Пояснительная записка**

В связи с модернизацией российского образования, введение нового Федерального и Регионального базисного плана обновлены требования к уровню подготовки учащихся в выпускных классах полной (средней) школы по математике.

Выпускники средней школы должны иметь представление о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов.

Данная программа предлагает использование часов, выделяемых в региональном компоненте, с целью усиления федерального компонента учебного предмета «математика», что связано с подготовкой выпускников средней школы проводимой в формате ЕГЭ. Содержание программы направлено на обобщение и систематизацию знаний, умений и навыков по математике, проверку которых целесообразно осуществлять в форме контрольно – измерительных материалов, содержащих задания А) с выбором ответа, В) с кратким ответом, С) с развернутым ответом.

Особое внимание при повторении и обобщении курса математики в 10-11 классах уделено систематизации методов решения задач, развитию логического мышления и пространственного воображения, выбору рационального решения задач.

.

 **3.Основное содержание тем курса**

 **Базовый уровень**

**(35 часов)**

Алгебра -25ч

Преобразования выражений, содержащих арифметические операции, операцию возведения в степень.

Равносильность уравнений, неравенств, систем. Использование функционально-графического метода при решении уравнений и неравенств.

Текстовые задачи на проценты.

Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики.

Геометрия-6ч

Сечения многогранников и круглых тел. Построение сечений призмы, пирамиды, конуса, цилиндра, шара. Нахождение площадей сечений.

Использование выносных чертежей.

 Повторение-4ч

 **4. Тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование разделов и тем** | **Кол-во часов** | **оборудование и****технические ср-ва** | **Дата** |
| 1 | Преобразование показательных выражений |  |  |  |
| 2 | Преобразование логарифмических выражений |  |  |  |
| 3 | Логарифмические и показательные выражения |  | ПК |  |
| 4 | Иррациональные уравнения |  |  |  |
| 5 | Показательные уравнения |  |  |  |
| 6 | Логарифмические уравнения |  |  |  |
| 7 | Систематизация методов решения уравнений |  | ПК,карточки |  |
| 8 | Иррациональные неравенства |  |  |  |
| 9 | Показательные неравенства |  |  |  |
| 10 | Логарифмические неравенства |  |  |  |
| 11 | Обобщение и систематизация методов решения неравенств |  | Тест,ПК |  |
| 12 | Функционально-графический метод при решении уравнений |  |  |  |
| 13 | Функционально-графический метод при решении неравенств |  |  |  |
| 14 | Решение уравнений и неравенств функционально-графическим методом |  | ПК , Тест |  |
| 15 | Решение систем уравнений |  |  |  |
| 16 | Решение систем неравенств |  |  |  |
| 17 | Системы уравнений и неравенств |  | ПК,тест |  |
| 18 | Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики |  |  |  |
| 19 | Решение содержательных задач из различных областей науки и практики |  | ПК |  |
| 20 | Текстовые задачи на движение |  |  |  |
| 21 | Текстовые задачи на работу |  |  |  |
| 22 | Текстовые задачи на нахождение числа по данным его процентам и процентного отношения двух чисел |  | ПК,карточки |  |
| 23 | Решение задач на вычисление сложных процентов |  |  |  |
| 24 | Решение текстовых задач |  | ПК,тест |  |
| 25 | Применение математических методов для решения качественных задач |  |  |  |
| 26 | Сечение конуса, цилиндра, шара.  |  | ПК |  |
| 27 | Вписанные многогранники |  | ПК |  |
| 27 | Векторно – координатный метод решения геометрических задач |  | ПК |  |
| 28 | Решение геометрических задач векторно-координатным методом |  |  |  |
| 29 | Замечательные точки и линии в треугольнике. |  |  |  |
| 30 | Решение задач на замечательные точки и линии в треугольнике. |  | ПК |  |
| 31 | Геометрические методы решения задач |  |  |  |
| 32 | Решение задач геометрическим методом |  | ПК |  |
| 33 | Тестирование |  | ПК |  |
| 34,35 | Комплексное повторение материала |  |  |  |

 **5.ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ**

*знать:*

*-* значение практики и вопросов, возникающих в самой математике, для формирования и развития математической науки;

- значение идей, методов и результатов алгебры и математического анализа для построения моделей, реальных процессов и ситуаций;

- возможности геометрии для описания свойств реальных предметов и их взаимного расположения;

*уметь:*

- выполнять вычисления и преобразования;

- решать уравнения и неравенства;

- выполнять действия с функциями;

- выполнять действия с геометрическими фигурами, геометрическими телами, координатами, векторами;

- строить и исследовать простейшие математические модели;

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для построения и исследования простейших математических моделей.

**7.Учебно- методическое обеспечение**

1. В царстве смекалки или арифметики для всех: книга для семьи и школы. Опыт математической хрестоматии в 3-х книгах/Худож. Н.Я. Бойко. – Р-н-Д, 1995.
2. Геометрическое моделирование окружающего мира. 10-11 классы: учеб. пособие /В.В. Орлов, Н.С. Подходова, Е.А. Ермак, И.А. Иванов. – М.: Дрофа, 2009.
3. Единый государственный экзамен:математика: методика подготовки: книга для учителя /Л.О. Денищева, Ю. А. Глазков, К.А. Краснянская и др. – М. Просвещение, 2005.
4. ЕГЭ. Репетитор. Математика. Эффективная методика /Л.Д. Лаппо, М.А. Попов. –

8-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Экзамен», 2010.

1. За страницами учебника математики: арифметика. Алгебра: пособие для учащихся 10-11 кл. /Н.Я. Виленкин, Л.П. Шибасов, З.Ф. Шибасова. – М.: Просвещение, 2008.
2. За страницами учебника математики: геометрия. Старинные и занимательные задачи: пособие для учащихся 10-11 кл. / Н.Я. Виленкин, Л.П. Шибасов, З.Ф. Шибасова. – М.: Просвещение, 2008.
3. Замечательные неравенства: методические рекомендации к элективному курсу С.А. Гомонова «Замечательные неравенства: способы получения и примеры применения» / С.А. Гомонов. – 3-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2007.
4. Замечательные неравенства: способы получения и примеры применения. 10-11 кл.: учебное пособие /С.А. Гомонов. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2006.
5. Классификация методов решения алгебраических уравнений. Методическое пособие для учителей математики / П.Н. Пронин.- Саратов: Издательство ГОУ ДПО «СарИПКиПРО», 2009.
6. Математика и искусство: книга для тех, кто не только любит математику или искусство, но не желает задуматься о природе прекрасного и красоте науки / А.В. Волошинов. – 2-е изд., дораб. и доп. – М.: Просвещение, 2000.
7. Преподавание математики в профильных классах: учебно – методические материалы для предпрофильной подготовки и профильного обучения математике /Министерство образования Саратовской области, ГОУ ДПО «СарИПКиПРО». – Саратов: ООО Изд-во «Научная книга», 2009.
8. Теория вероятностей и статистики: методическое пособие для учителя / Ю.Н. Тюрин, А.А. Макаров, И.Р. Высоцкий, И.В. Ященко. – 2-е изд., перераб. – М.: МЦНМО: Московские учебники, 2008.
9. Элективный предмет «Геометрия»: учебно – методические материалы для профильного обучения математики / под редакцией А.О. Корнеевой.- Саратов: Издательство ГОУ ДПО «СарИПКиПРО», 2009.