**Аннотация к рабочей программе по алгебре и началам математического анализа в 10-11 классах**.

Рабочая программа по математике разработана в соответствии с Примерной программой основного общего образования по математике, с учётом требований федерального компонента государственного стандарта общего образования, и основана на авторской программе линии Ш.А. Алимова.

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 10 - 11 классов и реализуется на основе следующих документов:

1.**Программа** для общеобразовательных учреждений: Алгебра и начало математического анализа для 10-11 классов, составитель Т.А. Бурмистрова, издательство Просвещение, 2009 г., учебник Ш.А. Алимов. Алгебра и начала математического анализа 10 - 11. / Алимов Ш.Ф., Колягин Ю.М., Сидоров Ю.В. и др- М.: Просвещение, 2019г./

2.**Стандарт** основного общего образования по математике.

Главной целью школьного образования является развитие ребенка как компетент­ной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познание, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассмат­ривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответст­вующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями. Это определило цели обучения математики:

* формирование представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
* развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной дея­тельности, а также последующего обучения в высшей школе;
* овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жиз­ни для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углублённой математической подготовки;
* воспитание средствами математики культуры личности, понимания значимости матема­тики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловече­ской культуры через знакомство с историей развития математики.

На основании требований Государственного образовательного стандарта в содер­жании календарно-тематического планирования предлагается реализовать актуальные в настоя­щее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельный подходы, которые оп­ределяют задачи обучения:

* приобретение математических знаний и умений;
* овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельностей;
* освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, лично­стного саморазвития, ценностно-ориентационной и профессионально-трудового выбора.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение алгебры и начал математического анализа отводится 204часов за 2 года обучения (по 3 часа в неделю в 10 и 11 классах).

**Основные разделы**: Действительные числа Степенная функция Показательная функция Логарифмическая функция. Тригонометрические формулы Тригонометрические уравнения

Производная и её геометрический смысл Первообразная и интеграл Элементы математической статистики,

комбинаторики и теории вероятностей

**Формы контроля** Контрольные работы 13.

**Аннотация к рабочей программе по геометрии в 10-11 классах**

Рабочая программа **по математике (геометрия)** для 10-11 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования и примерной программы среднего общего образования по математике (базовый уровень).

Письмо департамента образования Ярославской области «О преподавании предмета «Математика» в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования».

**Изучение разделов**: параллельное:

- «Математика» (алгебра и начала математического анализа);

– «Математика» (геометрия).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Класс/часы** | **10 класс** | **11 класс** |
| «Математика» (геометрия) | 2 часа в неделю, всего 68 часа | 2 часа в неделю, всего 68 часов |

**Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей** изучаются в разделе «Математика» (геометрия).

**Преподавание** осуществляется по учебникам:

* «Геометрия, 10-11», авт. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др., 2018 год.

**Резервные уроки** направлены на проведения диагностических и тренировочных работ МИОО.

Изучение математики в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей:**

* **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
* **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;
* **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
* **воспитание** средствами математики культуры личности: отношения к математике как части общечеловеческой культуры: знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимания значимости математики для общественного прогресса.

**Основные разделы**

**в 10 классе.**

|  |  |
| --- | --- |
| часы | тема |
| 4 ч | Прямые и плоскости в пространстве. |
| 15 ч | Параллельность прямых и плоскостей. |
| 15 ч | Перпендикулярность прямых и плоскостей. |
| 13 ч | Многогранники. |
| 8 ч | Векторы в пространстве. |
| 10 часов | Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей. |
| 3 ч | Повторение. Решение задач. |

**для 11 класса.**

|  |  |
| --- | --- |
| часы | тема |
| 15 ч | Метод координат в пространстве. Движения. |
| 16 ч | Цилиндр. Конус. Шар. |
| 22 ч | Объемы тел. |
| 10 часов | Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей. |
| 5 ч | Повторение. |
| ИТОГО: 68 ч |  |

**Формы контроля** Контрольные работы -8 и зачеты-8

**Аннотация к рабочей программе по математике для 5-6 классов.**

**к учебнику «Математика», 5 класс, авт. Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов,**

**А.С. Чесноков, С.И.Шварцбурд**

Рабочая программа составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Математика является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. В ходе её изучения на ступени основного общего образования школьники осваивают основополагающие понятия и идеи, такие, как число, буквенное исчисление, функция, геометрическая фигура, вероятность, дидукция, математическое моделирование, т.е. материал, создающий основу математической грамотности. Вместе с тем подходы к формированию содержания математического школьного образования претерпели существенные изменения, отвечающие требованиям сегодняшнего дня. Изучение математики в основной школе направлено на достижение целей не только в предметном направлении, но и:

1. *в направлении личностного развития*

* развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
* формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
* воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
* формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
* развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

1. *в метапредметном направлении*

* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
* развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
* формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Математика» изучается в 5-ом классе в виде учебного курса «Математика» 5 часов в неделю и 6 классе 5 часов в неделю. Всего 340 часов.

**Учебно-тематическое планирование по математике в 5 классе**

**(5 ч в неделю, всего 170 ч)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел, тема. | Кол-во часов | Кол-во контрольных работ |
| **Натуральные числа и шкалы.** | 13 | 1 |
| **СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ** | **21** | 2 |
| **УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ** | **28** | 2 |
| **ПЛОЩАДИ И ОБЪЁМЫ** | **15** | 1 |
| **ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ** | **24** | 2 |
| **ДЕСЯТИЧНЫЕ ДРОБИ. СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ.** | **15** | 1 |
| **УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ ДЕСЯТИЧНЫХ ДРОБЕЙ** | **29** | 2 |
| **ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЙ** | 17 | 1 |
| **ПОВТОРЕНИЕ** | 8 | 1 |
| **ВСЕГО** | 170 | 13 |

**Математика 6 класс («Математика, 6 класс, авт. Н.Я.Виленкин, В.И.Жохов, А.С. Чесноков, С.И.Шварцбурд)**

1. Делимость чисел.

Делители и кратные числа. Общий делитель и общее кратное. Признаки делимости на 2, 3, 5, 10. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители.

## 2. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.

## Основное свойство дроби. Сокращение дробей. Приведение дробей к общему знаменателю. Понятие о наименьшем общем знаменателе нескольких дробей. Сравнение дробей. Сложение и вычитание дробей. Решение текстовых задач.

## 3. Умножение и деление обыкновенных дробей.

## Умножение и деление обыкновенных дробей. Основные задачи на дроби.

## 4. Отношения и пропорции.

## Пропорции. Основное свойство пропорции. Решение задач с помощью пропорции. Понятие о прямой и обратной пропорциональностях величин. Задачи на пропорции. Масштаб. Формулы длины окружности и площади круга. Шар.

## 5. Положительные и отрицательные числа.

## Положительные и отрицательные числа. Противоположные числа. Модуль числа и его геометрический смысл. Сравнение чисел. Целые числа. Изображение чисел на прямой. Координата точки.

## 6. Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

## Сложение и вычитание положительных и отрицательных чисел.

## 7. Умножение и деление положительных и отрицательных чисел.

Умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Понятие о рациональном числе. Десятичное приближение обыкновенной дроби. Применение законов арифметических действий для рационализации вычислений.

## 8. Решение уравнений.

**Простейшие преобразования выражений: раскрытие скобок, приведение подобных слагаемых. Решение линейных уравнений. Примеры решения текстовых задач с помощью линейных уравнений.**

**9. Координаты на плоскости** .Построение перпендикуляра к прямой и параллельных прямых с помощью угольника и линейки. Прямоугольная система координат на плоскости, абсцисса и ордината точки. Примеры графиков, диаграмм.

## 10. Элементы логики, комбинаторики, статистики и теории вероятностей

## ( изучение темы распределено на конец учебного года и содержится в учебниках в задачном материале, в основном, имеющем обозначение Р)

Примеры решения комбинаторных задач: перебор вариантов, правило умножения.

Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.

**Формы контроля** Контрольные работы 15**.**