

Аннотация рабочей программы по математике 10-11 класс

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена на основе: Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования; примерной основной образовательной программы среднего общего образования.

Данная программа обеспечивается линией учебно-методических комплектов по учебному предмету «Алгебра и начала анализа» для 10-11 классов под редакцией Мордковича, издательство «Мнемозина» и «Геометрия» для 10-11 классов под редакцией Атанасяна, издательство «Просвещение».

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

в направлении личностного развития:

- Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- Развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- Формирование 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;

в метапредметном направлении:

- 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 предметном направлении:
- Овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- Создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

Данная цель решает следующие образовательные **задачи**:

овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;

способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

формировать представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средствах моделирования явлений и процессов;

воспитывать культуру личности, отношение к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Учебные предметы «Алгебра и начала анализа» и «Геометрия» входят в предметную область «Математика», являются обязательными для изучения в 10-11 классах и на их изучение отводится 408 часов (по 204 часов на каждый год обучения).

Рабочая программа содержит следующие разделы:

10 класс

1. Действительные числа
2. Числовые функции
3. Тригонометрические функции
4. Тригонометрические уравнения
5. Преобразование тригонометрических выражений
6. Комплексные числа
7. Производная
8. Комбинаторика и теория вероятностей
9. Аксиомы стереометрии и их следствия
10. Параллельность прямых и плоскостей
11. Перпендикулярность прямых и плоскостей
12. Многогранники
13. Векторы в пространстве

11 класс

1. Многочлены

2. Степени и корни. Степенные функции
3. Показательная и логарифмическая функции
4. Первообразная и интеграл
5. Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей
6. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств
7. Метод координат в пространстве
8. Цилиндр, конус, шар
9. Объемы тел

Предусмотрены 4 внутришкольных мониторинга, формы и виды которого определены в положении о промежуточной аттестации в СОШ № 20 имени П.И.Батова.