

## Аннотация к рабочей программе по математике 10-11 класс

Рабочая программа учебного предмета, курса «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» для обучающихся с 10 по 11 класс, составлена на основе следующих документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Примерной основной образовательной программы среднего общего образования (протокол от 28.06.2016 №2/16-з);
- Основной образовательной программы среднего общего образования муниципального общеобразовательного автономного учреждения «Лицей №4»;
- Локального нормативного акта «Положение о рабочих программах муниципального общеобразовательного автономного учреждения «Лицей №4».

Роль предмета: возможность для успешного продолжения образования по специальностям, связанным с прикладным использованием математики; для обеспечения возможности успешного продолжения образования по специальностям, связанным с осуществлением научной и исследовательской деятельности в области математики и смежных наук.

Цели и задачи курса: формирование представлений об идеях и методах математики; о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов; овладение устным и письменным математическим языком, математическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественно-научных дисциплин, для продолжения образования и освоения избранной специальности на современном уровне; развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, развитие математического мышления и интуиции, творческих способностей на уровне, необходимом для продолжения образования и для самостоятельной деятельности в области математики и ее приложений в будущей профессиональной деятельности.

Место предмета в учебном плане (сколько часов отводится): 10 класс-204 часа ;11 класс-204 часа.

### Структура учебного предмета, курса:

10 класс:

1. Повторение и расширение сведений о множествах, математической логике и функциях
2. Повторение курса планиметрии
3. Введение. Предмет стереометрия.
4. Степенная функция.
5. Параллельность прямой и плоскости.
6. Тригонометрические функции.
7. Параллельность прямой и плоскости.
8. Тригонометрические функции.

9. Перпендикулярность прямой и плоскости.
10. Теорема о трех перпендикулярах
11. Тригонометрические уравнения и неравенства.
12. Перпендикулярность плоскостей.
13. Многогранники.
14. Производная и ее применение.

11 класс:

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

Формы контроля: тематические контрольные работы.