

Аннотация

к рабочей программе по алгебре и началам математического анализа (10-11 класс)

Рабочая программа учебного курса по алгебре и началам математического анализа для 10 - 11 классов разработана на основе Примерной программы среднего общего образования (базовый и профильный уровень) с учетом требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и с учетом программ для общеобразовательных школ с использованием рекомендаций авторских программ Ю.М. Колягина, М.В.Ткачевой.

Реализация рабочей программы осуществляется с использованием учебников:

- ✓ Учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений. Базовый и профильный уровень. Алгебра и начала математического анализа. Авторы: Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва, Н.Е. Фёдорова, М.И. Шабунин. Под редакцией А.Б. Жижченко. Москва. Просвещение.2018
- ✓ Учебник для 11 класса общеобразовательных учреждений. Базовый и профильный уровень. Алгебра и начала математического анализа. Авторы: Ю.М. Колягин, М.В. Ткачёва, Н.Е. Фёдорова, М.И. Шабунин. Под редакцией А.Б. Жижченко. Москва. Просвещение.2018

Данная рабочая программа рассчитана: базовый уровень 3 часа в неделю, профильный уровень 4 часа в неделю

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 углубленной 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 деятельности;
- 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 272 часа

за 2 года обучения (профильный уровень по 4 часа в неделю в 10 и 11 классе), 204 часа за 2 года обучения (базовый уровень по 3 часа в неделю в 10 и 11 классе),.

Основные разделы рабочей программы:

10 класс

Алгебра (базовый уровень)

(3 часа в неделю, итого – 102 часа)

1. Повторение курса 7-9 класс – 9ч
2. Степень с действительным показателем – 11 ч
3. Степенная функция – 13 ч
4. Показательная функция -11 ч
5. Логарифмическая функция -15 ч
6. Тригонометрические формулы – 21 ч
7. Тригонометрические уравнения – 16 ч
8. Повторение - 6 ч

Алгебра (профильный уровень)

(4 часа в неделю, итого – 136 часов)

1. Повторение курса 7-9 класс – 4ч
2. Степень с действительным показателем – 11 ч
3. Степенная функция – 16 ч
4. Показательная функция -11 ч
5. Логарифмическая функция -17 ч
6. Тригонометрические формулы – 24 ч
7. Тригонометрические уравнения – 21 ч
8. Делимость чисел – 12ч
9. Многочлены. Алгебраические уравнения – 17 ч
10. Повторение - 3 ч

2.

Основные образовательные технологии:

- личностно – ориентированные технологии;
- технология дифференцируемого обучения;
- технология проектного обучения;
- технология проблемного обучения;
- здоровьесберегающая технология;
- ИКТ.

Форма контроля:

Предмет алгебра Классы 10 (базовый уровень)

3ч в неделю (102ч)

№	Контрольные работы	Количество часов
	Входная работа	1ч
	Контрольная работа № 1 по теме: «Степень с действительным показателям	1ч
	Контрольная работа № 2 по теме: «Степенная функция»	1ч
	Контрольная работа № 3 по теме: «Показательная функция»	1ч
	Контрольная работа № 4 по теме: «Логарифмическая функция»	1ч
	Контрольная работа № 5 по теме: «Тригонометрические формулы»	1ч
	Контрольная работа № 6 по теме: «Тригонометрические уравнения»	1ч
	Итоговая контрольная работа	1ч

Предмет алгебра Классы 10(углубленный уровень)

4ч в неделю (136ч)

№	Контрольные работы	Количество часов
	Входная работа	1ч
	Контрольная работа № 1 по теме: «Степень с действительным показателям	1ч
	Контрольная работа № 2 по теме: «Степенная функция»	1ч
	Контрольная работа № 3 по теме: «Показательная функция»	1ч
	Контрольная работа № 4 по теме: «Логарифмическая функция»	1ч
	Контрольная работа № 5 по теме: «Тригонометрические формулы»	1ч
	Контрольная работа № 6 по теме: «Тригонометрические уравнения»	1ч
	Контрольная работа №7 по теме : «Делимость чисел»	1ч
	Контрольная работа №8 по теме : «Многочлены. Алгебраические уравнения».	
	Итоговая контрольная работа	1ч

Предмет алгебра Классы 11 (базовый уровень)

3ч в неделю (102ч)

№	Контрольные работы	Количество часов
	Контрольная работа №1 по теме «Тригонометрические функции».	1ч
	Контрольная работа №2 по теме «Производная и ее геометрический смысл»	1ч
	Контрольная работа № 3 по теме «Применение производной к исследованию функции»	1ч
	Контрольная работа № 4 по теме «Первообразная и интеграл».	1ч
	Контрольная работа № 5 по теме «Комбинаторика»	1ч
	Контрольная работа №6 по теме «Элементы теории вероятностей».	1ч

Предмет алгебра Классы 11 (профильный уровень)

4ч в неделю (136ч)

№	Контрольные работы	Количество часов
	Контрольная работа №1 по теме «Тригонометрические функции».	1ч
	Контрольная работа №2 по теме «Производная и ее геометрический смысл»	1ч
	Контрольная работа № 3 по теме «Применение производной к исследованию функции»	1ч
	Контрольная работа № 4 по теме «Первообразная и интеграл».	1ч
	Контрольная работа № 5 по теме «Комбинаторика»	1ч
	Контрольная работа №6 по теме «Элементы теории вероятностей».	1ч
	Контрольная работа №7 по теме «Комплексные числа»	1ч

**АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ПО ГЕОМЕТРИИ
ДЛЯ 10-11 КЛАССОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ
по ФГОС ООО**

Рабочая программа для обучающихся по математике 10-11 классов (универсальный профиль) составлена на основе: Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413; примерной программы среднего (полного) общего образования по математике на профильном уровне (Сборник нормативных документов. Математика. – М.: Дрофа, 2008.), в соответствии с требованиями Федерального компонента Государственного стандарта среднего (полного) общего образования с учётом методических рекомендаций авторов используемых учебников, опубликованных в сборнике «Программы общеобразовательных учреждений: Геометрия. 10-11 классы»/сост. Т.А. Бурмистрова - М.: Просвещение, 2009, «Программы общеобразовательных учреждений: Алгебра и начала математического анализа»/сост. Т.А. Бурмистрова - М.: Просвещение, 2009

Реализация программы обеспечивается УМК следующих авторов:

Учебник для общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни. Геометрия. 10-11 классы. Авторы: Погорелов А.В. Геометрия 10,11. Учебник для 10,11 классов средней школы. М., «Просвещение», 2018

Цели: реализации учебного предмета «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» на углубленном уровне среднего общего образования являются:

- 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 получения образования в областях, требующих углубленной математической подготовки;
- воспитание средствами математики культуры личности: отношение к математике как к части общечеловеческой культуры; знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей, понимание значимости математики для общественного процесса.

В ходе ее достижения решаются **задачи**:

- систематизация сведений о числах; изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и нематематических задач;
- расширение и систематизация общих сведений о функциях, пополнение класса изучаемых функций, иллюстрация широты применения функций для описания и изучения реальных зависимостей;
- знакомство с основными идеями и методами математического анализа.

Рабочая программа предмета «Математика: алгебра и начала

математического анализа, геометрия» на базовом уровне составлена на 340 часов, на углубленном уровне составлена на 398 часов, в том числе:
 - математика: геометрия 10, 11 классы – 136 часов (68 часов в 10 классе и 68 часов в 11 классе).

Основные разделы рабочей программы:

Геометрия 10 класс (2 часа в неделю, итого 68 часов)

1. Некоторые сведения из планиметрии – 12 ч
2. Введение – 3ч
3. Параллельность прямых и плоскостей – 16 ч
4. Перпендикулярность прямых и плоскостей -17 ч
5. Многогранники – 14 ч
6. Повторение – 6 ч

Геометрия 11 класс

(2 часа в неделю, итого 68 часов)

1. Цилиндр.Конус.Шар – 16ч
2. Объемы тел -17 ч
3. Векторы в пространстве – 6ч
4. Метод координат в пространстве. Движение – 15ч
5. Повторение – 14ч

Основные образовательные технологии:

- личностно – ориентированные технологии;
- технология дифференцируемого обучения;
- технология проектного обучения;
- технология проблемного обучения;
- здоровьесберегающая технология;
- ИКТ.

Формы контроля:

Геометрия 10 класс
2 ч в неделю 68 ч в год

№	Контрольные работы	Кол-во часов
	Контрольная работа №1 по теме «Взаимное расположение прямых в пространстве»	1 ч
	Контрольная работа №2 по теме «Параллельность плоскостей. Тетраэдр и параллелепипед»	1 ч

	Контрольная работа №3 по теме «Перпендикулярность прямых и плоскостей»	1 ч
	Контрольная работа №4 по теме «Многогранники»	1 ч

Геометрия 11 класс
2ч в неделю, 68ч в год

№	Контрольные работы	Количество часов
	Контрольная работа № 1 по теме «Цилиндр. Конус. Шар.»	1 ч
	Контрольная работа №2 по теме «Объёмы тел»	1 ч
	Контрольная работа № 3 по теме «Метод координат в пространстве. Движения»	1 ч