

### Аннотация

Название курса	Математика: алгебра и начала анализа, геометрия
Класс	11
Количество часов	170 ч (5 часов в неделю)
Составители	Цыдыпова Татьяна Сергеевна
Цель курса	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Формирование представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;</li> <li>• понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;</li> <li>• способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению;</li> <li>• способности самостоятельно ставить цели учебной и исследовательской деятельности, планировать, осуществлять, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения;</li> </ul>
Структура курса	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Векторы</li> <li>2. Метод координат в пространстве</li> <li>3. Показательная и логарифмическая функции.</li> <li>4. Первообразная и интеграл</li> <li>5. Тела вращения</li> <li>6. Объемы тел</li> <li>7. Комплексные числа</li> <li>8. Уравнения и неравенства. Системы уравнений и неравенств</li> </ol>
УМК	<p>Атанасян, Л.С. Геометрия, 10-11: учебник для общеобразовательных учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев. - М.: Просвещение, 2014-255 с.</p> <p>- Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. Углубленный уровень: 10 класс: учебник / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. М. Поляков. - М.: Вентана-Граф, 2016.</p>

### Аннотация

Название курса	Алгебра и начала математического анализа
Класс	10
Количество часов	102 (3 часа в неделю)
Составитель(и)	Цыдыпова Татьяна Сергеевна, Бадмажапова Галина Гомбоевна
Цель курса	<p>Целью изучения курса математики в 10 классе является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование представлений о математике, как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;</li> <li>- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;</li> <li>- 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;</li> <li>- 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</li> </ul>
Структура курса	<p>Повторение и расширение сведений о функции</p> <p>Степенная функция.</p> <p>Тригонометрические функции</p> <p>Тригонометрические уравнения и неравенства</p> <p>Производная и её применение</p> <p>Заключительное повторение курса математики</p>
УМК	<p>- Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. Углубленный уровень: 10 класс: учебник / А. Г. Мерзляк, Д. А. Номировский, В. М. Поляков. - М.: Вентана-Граф, 2016.</p>

## Аннотация

Название курса	Геометрия
Класс	10
Количество часов	68 (2 часа в неделю)
Составитель(и)	Цыдыпова Татьяна Сергеевна, Бадмажапова Галина Гомбоевна
Цель курса	<p>Целью изучения курса математики в 10 классе является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование представлений о математике, как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;</li> <li>- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для обучения в высшей школе по соответствующей специальности, в будущей профессиональной деятельности;</li> <li>- 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;</li> <li>- 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</li> </ul>
Структура курса	<p>Введение          Параллельность прямых и плоскостей          Перпендикулярность прямых и плоскостей          Многогранники          Векторы в пространстве          Заключительное повторение курса математики</p>
УМК	- Атанасян, Л.С. Геометрия, 10-11: учебник для общеобразовательных учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев. - М.: Просвещение,2014-255 с.

## Аннотация

Название курса	Вероятность и статистика
Класс	10
Количество часов	34 (1 часа в неделю)
Составитель(и)	Бадмажапова Галина Гомбоевна
Цель курса	<p>Целью изучения курса вероятности и статистики в 10 классе является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Курс предназначен для формирования у обучающихся статистической культуры и понимания роли теории вероятностей как математического инструмента для изучения случайных событий, величин и процессов. При изучении курса обогащаются представления учащихся о методах исследования изменчивого мира, развивается понимание значимости и общности математических методов познания как неотъемлемой части современного естественно-научного мировоззрения.</li> </ul>
Структура курса	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Представление данных с помощью таблиц и диаграмм.</li> <li>2. Среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах, дисперсия и стандартное отклонение числовых наборов.</li> <li>3. Случайные эксперименты (опыты) и случайные события. Элементарные события (исходы). Вероятность случайного события. Близость частоты и вероятности событий. Случайные опыты с равновероятными элементарными событиями. Вероятности событий в опытах с равновероятными элементарными событиями.</li> <li>3. Операции над событиями: пересечение, объединение, противоположные события. Диаграммы Эйлера. Формула сложения вероятностей.</li> <li>4. Условная вероятность. Умножение вероятностей. Дерево случайного эксперимента. Формула полной вероятности.</li> <li>5. Независимые события.</li> <li>6. Комбинаторное правило умножения. Перестановки и факториал. Число сочетаний. Треугольник Паскаля. Формула бинома Ньютона.</li> <li>7. Бинарный случайный опыт (испытание), успех и неудача.</li> <li>8. Независимые испытания. Серия независимых испытаний до первого успеха. Серия независимых испытаний Бернулли.</li> <li>9. Случайная величина. Распределение вероятностей. Диаграмма распределения. Примеры распределений, в том числе, геометрическое и биномиальное.</li> </ol>
УМК	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Математика. Вероятность и статистика. Экспериментальное учебное пособие для 10-11 классов общеобразовательных учреждений / Ю.Н. Тютрин, А.А. Макаров, И.Р. Высоцкий, И.В. Яценко.- М.: МЦНМО, 2014г.- 248с.</li> </ul>

## Аннотация

Название курса	Вероятность и статистика
Класс	11
Количество часов	34 (1 часа в неделю)
Составитель(и)	Цыдыпова Татьяна Сергеевна
Цель курса	<p>Целью изучения курса вероятности и статистики в 10 классе является:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Курс предназначен для формирования у обучающихся статистической культуры и понимания роли теории вероятностей как математического инструмента для изучения случайных событий, величин и процессов. При изучении курса обогащаются представления учащихся о методах исследования изменчивого мира, развивается понимание значимости и общности математических методов познания как неотъемлемой части современного естественно-научного мировоззрения.</li> </ul> <p>Содержание курса направлено на закрепление знаний, полученных при изучении курса основной школы и на развитие представлений о случайных величинах и взаимосвязях между ними на важных примерах, сюжеты которых почерпнуты из окружающего мира. В результате у обучающихся должно сформироваться представление о наиболее употребительных и общих математических моделях, используемых для описания антропометрических и демографических величин, погрешностей в различного рода измерениях, длительности безотказной работы технических устройств, характеристик массовых явлений и процессов в обществе.</p>
Структура курса	<p>Повторение, обобщение и систематизация знаний</p> <p>Математическое ожидание случайной величины</p> <p>Дисперсия и стандартное отклонение случайной величины</p> <p>Закон больших чисел</p> <p>Непрерывные случайные величины (распределения)</p> <p>Нормальное распределение</p> <p>Повторение, обобщение и систематизация знаний</p>
УМК	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Математика. Вероятность и статистика.</li> </ul> <p>Экспериментальное учебное пособие для 10-11 классов общеобразовательных учреждений / Ю.Н. Тютрин, А.А. Макаров, И.Р. Высоцкий, И.В. Яценко.- М.: МЦНМО, 2014г.- 248с.</p>