

### Аннотация к рабочей программе по математике для 10-11 класса

Предмет	Математика Предмет представлен тремя учебными курсами: «Алгебра и начала математического анализа», «Вероятность и статистика», «Геометрия»
Класс	Уровень среднего общего образования 10-11класс
Нормативные документы	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (ФГОС СОО).</li> <li>2. Письмо Министерства просвещения и воспитания Ульяновской области «Об организации образовательной деятельности в 2024-2025 учебном году»</li> <li>3. Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Математика» углублённый уровень</li> <li>4. Основная образовательная программа среднего общего образования МОУ Чердаклинской СШ №2.</li> <li>5. Учебный план МОУ Чердаклинской СШ №2 на 2024-2025 учебный год.</li> <li>6. Календарный учебный график на 2024-2025 год</li> <li>7. Положение о разработке рабочей программы учебного предмета общего образования в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом</li> <li>8. Концепция развития математического образования в Российской Федерации. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2013 г. № 2506-р.</li> </ol>
Учебно-методический комплекс	<p>Предмет «Математика» представлен тремя учебными курсами: «Алгебра и начала математического анализа», «Вероятность и статистика», «Геометрия»</p> <p>Математика. 10,11 класс: учебник для общеобразоват. учреждений. [С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин]. —14-е изд., дораб. — М.: Просвещение</p> <p>Математика. Дидактические материалы по математике для 10,11 класса: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / А.С.Чесноков, К.И.Нешков. — 9-е изд. — М.: Академкнига/Учебник</p> <p>Математика. Методические рекомендации. 10,11 класс: пособие для учителей общеобразоват. учреждений / М. К. Потапов, А. В. Шевкин. — М.: Просвещение</p> <p>Математика. Дидактические материалы. 10,11 класс / М.К. Потапов, А.В. Шевкин. — 12-е изд. — М.: Просвещение</p> <p>Геометрия. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и углубл. уровни/ Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.-М: Просвещение, 2019.</p> <p>Изучение геометрии в 10-11 классах: Методические рекомендации к учеб. : кн. Для учителя/ С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов. – М: Просвещение</p> <p>Дидактические материалы по геометрии для 11 класса: базовый и углубл. уровни / Б.Г. Зив. – М: Просвещение</p> <p>Тюрин Ю. Н. и др. Теория вероятностей и статистика. Экспериментальное учебное пособие для 10 и 11 классов общеобразовательных учреждений / Ю. Н. Тюрин, А. А. Макаров, И. Р. Высоцкий, И. В. Яценко. — М.: МЦНМО</p>

	Математика. Вероятность и статистика. 10 класс. Базовый и углублённый уровни. Учебное пособие. Линия УМК: Вероятность и статистика. Бунимович Е.А. (10-11) (Базовый и углублённый) Автор: Бунимович Е. А., Булычев В. А.
Место учебного предмета в учебном плане	<p>В соответствии с ФГОС СОО математика является обязательным предметом на уровне среднего общего образования. Федеральной рабочей программой по математике предусматривается изучение учебного предмета «Математика» в рамках трёх учебных курсов: «Алгебра и начала математического анализа», «Геометрия», «Вероятность и статистика».</p> <p>Общее количество часов, направленных на изучение математики на углубленном уровне – 544: в 10 классе – 272 часа (8 часов в неделю), в 11 классе – 272 часа (8 часов в неделю). Учебный план МОУ Чердаклинской средней школы № 2 предусматривает то же число часов.</p>
Общая характеристика предмета	<p>Программа по математике углублённого уровня для обучающихся на уровне среднего общего образования разработана на основе ФГОС СОО с учётом современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования. Реализация программы по математике обеспечивает овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для саморазвития и непрерывного образования, целостность общекультурного, личностного и познавательного развития личности обучающихся.</p> <p>В программе по математике учтены идеи и положения «Концепции развития математического образования в Российской Федерации». В соответствии с названием концепции математическое образование должно, в частности, решать задачу обеспечения необходимого стране числа обучающихся, математическая подготовка которых достаточна для продолжения образования по различным направлениям, включая преподавание математики, математические исследования, работу в сфере информационных технологий и других, а также обеспечения для каждого обучающегося возможности достижения математической подготовки в соответствии с необходимым ему уровнем. Именно на решение этих задач нацелена программа по математике углублённого уровня.</p> <p>В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без хорошей математической подготовки. Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число специальностей, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг обучающихся, для которых математика становится значимым предметом, фундаментом образования, существенно расширяется. В него входят не только обучающиеся, планирующие заниматься творческой и исследовательской работой в области математики, информатики, физики, экономики и в других областях, но и те, кому математика нужна для использования в профессиях, не связанных непосредственно с ней.</p> <p>Прикладная значимость математики обусловлена тем, что её</p>

предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения, функциональные зависимости и категории неопределённости, от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и технологических идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Во многих сферах профессиональной деятельности требуются умения выполнять расчёты, составлять алгоритмы, применять формулы, проводить геометрические измерения и построения, читать, обрабатывать, интерпретировать и представлять информацию в виде таблиц, диаграмм и графиков, понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым формируют логический стиль мышления. Ведущая роль принадлежит математике в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач – основы для организации учебной деятельности на уроках математики – развиваются творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную,

рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании

является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методе математики, его отличиях от методов естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

Приоритетными целями обучения математике в 10–11 классах на углублённом уровне продолжают оставаться:

	<p>формирование центральных математических понятий (число, величина, геометрическая фигура, переменная, вероятность, функция, производная, интеграл), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования обучающихся;</p> <p>подведение обучающихся на доступном для них уровне к осознанию взаимосвязи математики и окружающего мира, пониманию математики как части общей культуры человечества;</p> <p>развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающихся, познавательной активности, исследовательских умений, критичности мышления, интереса к изучению математики;</p> <p>формирование функциональной математической грамотности: умения</p> <p>распознавать математические аспекты в реальных жизненных ситуациях</p> <p>и при изучении других учебных предметов, проявления зависимостей и закономерностей, формулировать их на языке математики и создавать математические модели, применять освоенный математический аппарат</p> <p>для решения практико-ориентированных задач, интерпретировать и оценивать полученные результаты.</p> <p>Основными линиями содержания математики в 10–11 классах углублённого уровня являются: «Числа и вычисления», «Алгебра» («Алгебраические выражения», «Уравнения и неравенства»), «Начала математического анализа», «Геометрия» («Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин»), «Вероятность и статистика». Данные линии развиваются параллельно, каждая в соответствии с собственной логикой, однако не независимо одна от другой, а в тесном контакте и взаимодействии. Кроме этого, их объединяет логическая составляющая, традиционно присущая математике и пронизывающая все математические курсы и содержательные линии.</p> <p>Сформулированное во ФГОС СОО требование «умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, следствие, свойство, признак, доказательство, равносильные формулировки, умение формулировать обратное и противоположное утверждение, приводить примеры и контрпримеры, использовать метод математической индукции, проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений» относится ко всем учебным курсам, а формирование логических умений распределяется по всем годам обучения на уровне среднего общего образования.</p>
Формы аттестации	Формы аттестации учебных результатов и достижений обучающихся

учебных результатов достижений обучающихся	и регламентируются Положением о промежуточной и итоговой аттестации МОУ Чердаклинской СШ №2. Текущий контроль предусматривает пятибалльное оценивание уровня знаний по предмету. Текущие отметки ежедневно заносятся в классный электронный журнал и в дневник обучающегося. Виды и формы текущего контроля по математике: - устные (устный ответ на поставленный вопрос, развернутый ответ по заданной теме, устное сообщение по избранной теме, и т.п.) - письменные (письменное выполнение тренировочных упражнений, практических работ, выполнение самостоятельной работы, письменной проверочной работы, контрольной работы, тестов, комплексной контрольной работы и др.); - выполнение заданий с использованием ИКТ (компьютерное тестирование, on-line тестирование с использованием Интернет-ресурсов или электронных учебников, выполнение интерактивных заданий); - контроль динамики индивидуальных образовательных достижений (система накопительной оценки портфолио); - самоанализ, самооценка и взаимооценка. Периодичность осуществления текущего контроля определяется в соответствии с учебной программой предмета, графиком контрольных работ. Отметка за устный ответ выставляется в ходе урока и заносится в классный электронный журнал и дневник обучающегося. Отметка за письменную работу заносится в классный электронный журнал в течение недели. Отметки выставляются по итогам каждого триместра, годовая (итоговая) отметка выставляется с учетом триместровых отметок. Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме итогового контроля: итоговая комплексная контрольная работа, итоговая контрольная работа, тестирование.
---	--