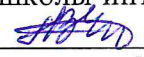


РАССМОТРЕНО:

Руководитель МО МАОУ
школы-интерната № 1

 / Л.В. Чуева
протокол № 1
от «23» 06 2021г.

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по учеб-
ной работе МАОУ школы-
интерната № 1

 / Кузнецов Н.Б.
от «23» 06 2021г.

УТВЕРЖДАЮ:

Директор МАОУ школы-
интерната № 1

 / Воздvyashnykh В.И.
приказ № 06-04-223/1
от «23» 06 2021г.



Рабочая программа
курса внеурочной деятельности «Реальная математика»
10 класс

Составители:

С.Г. Герасимова, учитель высшей квалификационной категории
С.А. Карелина, учитель высшей квалификационной категории
Ю.А. Примиренкова, учитель высшей квалификационной категории
Е.В. Спиридонова, учитель высшей квалификационной категории
Л.В. Чуева, учитель высшей квалификационной категории

Красноярск, 2021 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Реальная математика» 10 класс разработана в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ в действующей редакции;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (ФГОС СОО), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 в действующей редакции;
- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи» от 28.09.2020 № 28;
- Устав школы-интерната.

Целью реализации рабочей программы курса «Реальная математика» 10 класс является формирования у обучающихся представления о математике как о комплексе знаний и умений, необходимых человеку для применения в повседневной жизни и трудовой деятельности, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Задачи:

- расширить представление у обучающихся о практической значимости математических знаний;
- показать необходимость владения конкретными математическими знаниями и способами выполнения математических преобразований для использования в практической деятельности;
- развивать логическое мышление, творческие способности обучающихся, умения устанавливать причинно-следственные связи, навыки конструктивного решения практических задач, моделирования ситуаций реальных процессов;
- воспитывать у обучающихся отношение к математике как к части общечеловеческой культуры.

Класс	Количество часов в неделю, на уровень	Формы работы	Формы промежуточной аттестации
10	1/34	Занятие	Устный зачёт
	Итого: 34		

Планируемые личностные результаты освоения курса

Личностные результаты в сфере отношений, обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя:

- демонстрировать готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения;
- принимать и реализовывать ценности здорового и безопасного образа жизни, бережного, ответственного и компетентного отношения к собственному физическому и психологическому здоровью;

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству):

- уважать культуру, языки, традиции и обычаи народов, проживающих в Российской Федерации.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу:

- демонстрировать мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

- соблюдать принципы общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, проявлять готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- проявлять способность к сопереживанию и демонстрировать позитивное отношение к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей;
- сотрудничать со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Личностные результаты в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре:

- проявлять способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

Личностные результаты в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений:

- осуществлять осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов.

Личностные результаты в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся:

- ощущать физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие в образовательной организации, безопасность и психологический комфорт, информационную безопасность

Планируемые метапредметные результаты

Выпускник ООО	10 класс	Выпускник СОО
Регулятивные УУД		
Определять самостоятельно цели обучения, планировать пути достижения целей, выбирать осознанно наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.	Определять самостоятельно цели обучения, планировать пути достижения целей, выбирать осознанно наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач по заданным параметрам и совместно выработанным критериям.	Самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута.
Ставить и формулировать самостоятельно новые задачи в учебе и познавательной деятельности.	Ставить и формулировать новые задачи образовательной деятельности в соответствии с самостоятельно выработанным планом.	Ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях.
Обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов.	Выбирать необходимые ресурсы для достижения поставленной цели; соотносить их с собственными возможностями.	Оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели.
Соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата.	Определять способы действий для достижения поставленной цели в рамках предложенных условий и требований.	Выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты.
Выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели.	Предлагать варианты средств/ресурсов для решения поставленной задачи/достижения цели.	Организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели.
Оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата.	Оценивать и корректировать свои действия по достижению цели в соответствии с изменяющейся ситуацией.	Сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.
Познавательные УУД		
Выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели, формировать множественную выборку	Извлекать необходимую информацию из различных источников, искать оптимальные способы решения задач.	Искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и

информации из различных источников для объективизации результатов поиска.		познавательные) задачи.
Создавать различные модели/схемы с выделением существенных характеристик объекта для определения способа решения задачи в соответствии с ситуацией и преобразовывать модели/схемы с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.	Преобразовывать различные модели/схемы в текстовую форму и наоборот и восстанавливать неизвестные элементы модели/схемы.	Использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках.
Делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными, оценивать критически содержание и форму текста.	Выявлять противоречия в отношении действий и суждений другого, корректно выдвигая свое мнение, аргументируя свою позицию.	Находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития.
Формировать множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска. Соотносить полученные результаты поиска со своей деятельностью.	Осуществлять целенаправленный поиск возможностей для переноса средств и способов действия для решения определённой познавательной задачи.	выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.
Коммуникативные УУД		
Строить позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности, определяя возможные роли и принимая позицию собеседника	Определять свою позицию и позицию собеседника в деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия	Осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий
Играть определенную роль в совместной деятельности	Устанавливать в группе рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	Выполнять в групповом взаимодействии роль как руководителя, так и члена команды (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.)

Корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, выдвигать в дискуссии контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен)	Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом	Развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств
Договариваться о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей Предлагать альтернативное решение в конфликтной ситуации	Разрешать продуктивно конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов	Распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений

Содержание курса «Реальная математика», 10 класс

Практические расчёты. Графики и диаграммы

Практический расчет, оценка и прикидка. Округление с избытком и недостатком. Задачи на части. Пропорции. Проценты. Сложные проценты. Чтение графиков и диаграмм. Выбор наилучшего варианта. Практикум по решению задач на денежные расчёты, выбор наилучшего варианта.

Теория вероятностей

Комбинаторика. Вероятность события. Противоположные события. Объединение событий. Пересечение событий. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Практикум по решению задач по теории вероятности.

Текстовые задачи

Текстовые задачи и техника их решения. Задачи на движение. Движение тел по течению и против течения. Движение тел по окружности. Графический способ решения задач на движение. Задачи на работу и производительность. Задачи на прогрессии. Задачи на концентрацию. Сплавы, смеси. Практикум по решению текстовых задач. Итоговый зачёт.

Тематическое планирование

10 класс

Наименование учебного раздела (модуля, темы)	Количество часов
Практические расчёты. Графики и диаграммы	11
Практический расчет, оценка и прикидка	1
Округление с избытком и недостатком	1
Задачи на части.	1
Пропорции	1
Проценты.	2
Сложные проценты.	2
Чтение графиков и диаграмм.	1
Выбор наилучшего варианта.	1
Практикум по решению задач на денежные расчёты, выбор наилучшего варианта.	1
Теория вероятностей	7
Комбинаторика	1
Вероятность события	1
Противоположные события	1
Объединение событий	1
Пересечение событий	1
Задачи на применение теорем сложения и умножения вероятностей	1
Практикум по решению задач по теории вероятности	1
Текстовые задачи	15
Текстовые задачи и техника их решения	1
Задачи на движение	2
Движение тел по течению и против течения.	1
Движение тел по окружности	1
Графический способ решения задач на движение.	1

Задачи на совместную работу	2
Задачи на прогрессии	2
Задачи на концентрацию	2
Задачи на смеси и сплавы	2
Практикум по решению текстовых задач	1
Зачёт	1

Календарно–тематическое планирование на 2021-2022 учебный год

10 класс

(Учитель Чуева Л.В.)

№ занятия по порядку	Название темы занятия, (лабораторной, практической работы)	Дата	
		план	факт (с примечанием)
Практические расчёты. Графики и диаграммы (11ч)			
1.	Практический расчет, оценка и прикидка	6.09	
2.	Округление с избытком и недостатком	13.09	
3.	Задачи на части	20.09	
4.	Пропорции	27.09	
5.	Проценты		
6.	Проценты		
7.	Сложные проценты		
8.	Сложные проценты		
9.	Чтение графиков и диаграмм.		
10.	Выбор наилучшего варианта.		
11.	Практикум по решению задач на денежные расчёты, выбор наилучшего варианта.		
Теория вероятностей (7ч)			
12.	Комбинаторика		
13.	Вероятность события		
14.	Противоположные события		
15.	Объединение событий		
16.	Пересечение событий		
17.	Задачи на применение теорем сложения и умножения вероятностей		
18.	Практикум по решению задач по теории вероятности		
Текстовые задачи (15ч)			
19.	Текстовые задачи и техника их решения		
20.	Задачи на движение		
21.	Задачи на движение		
22.	Движение тел по течению и против течения.		
23.	Движение тел по окружности		
24.	Графический способ решения задач на движение.		
25.	Задачи на совместную работу		
26.	Задачи на совместную работу		
27.	Задачи на прогрессии		
28.	Задачи на прогрессии		

29.	Задачи на концентрацию		
30.	Задачи на концентрацию		
31.	Задачи на смеси и сплавы		
32.	Задачи на смеси и сплавы		
33.	Практикум по решению текстовых задач		
34.	Зачёт		

Календарно–тематическое планирование на 2021-2022 учебный год

10 класс

(Учитель Примиренкова Ю.А.)

№ занятия по порядку	Название темы занятия, (лабораторной, практической работы)	Дата	
		план	факт (с примечанием)
Практические расчёты. Графики и диаграммы (11ч)			
1.	Практический расчет, оценка и прикидка	6.09	
2.	Округление с избытком и недостатком	13.09	
3.	Задачи на части	20.09	
4.	Пропорции	27.09	
5.	Проценты		
6.	Проценты		
7.	Сложные проценты		
8.	Сложные проценты		
9.	Чтение графиков и диаграмм.		
10.	Выбор наилучшего варианта.		
11.	Практикум по решению задач на денежные расчёты, выбор наилучшего варианта.		
Теория вероятностей (7ч)			
12.	Комбинаторика		
13.	Вероятность события		
14.	Противоположные события		
15.	Объединение событий		
16.	Пересечение событий		
17.	Задачи на применение теорем сложения и умножения вероятностей		
18.	Практикум по решению задач по теории вероятности		
Текстовые задачи (15ч)			
19.	Текстовые задачи и техника их решения		
20.	Задачи на движение		
21.	Задачи на движение		
22.	Движение тел по течению и против течения.		
23.	Движение тел по окружности		
24.	Графический способ решения задач на движение.		
25.	Задачи на совместную работу		
26.	Задачи на совместную работу		
27.	Задачи на прогрессии		

28.	Задачи на прогрессии		
29.	Задачи на концентрацию		
30.	Задачи на концентрацию		
31.	Задачи на смеси и сплавы		
32.	Задачи на смеси и сплавы		
33.	Практикум по решению текстовых задач		
34.	Зачёт		