

Приложение 1  
к рабочей программе  
по математике 10-11 классы  
от 30 августа

Утверждено  
приказом по МБОУ «Ржавецкая СОШ»  
№\_81/3\_\_ от «\_31\_\_»\_\_августа2021г\_\_ г.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование по математике для 10-11-го классов составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся ООО:

| <b>Целевые приоритеты</b>  | <b>Методы и приемы</b>  |
|--|---|
| Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности.   | Поручение; просьба учителя; поддержка; поощрение.   |
| Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.  | Правила поведения на уроке; соблюдение техники безопасности в специальных кабинетах; установка в начале урока «Услышим друг друга при ответе на уроке».   |
| Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией.   | Инициирование обсуждения учебной проблемы; высказывание своего мнения; выработка своего отношения к проблеме.   |
| Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе. | Демонстрация детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности; подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе. |
| Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; приобретение опыта ведения конструктивного диалога.                             | Интеллектуальные игры; дискуссии; групповая работа; работа в парах.   |

|  |  |
|--|--|
| Мотивация детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.  | Игровые моменты на уроке   |
| Социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи.  | Организация наставничества мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками.   |
| Навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения. | Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов. |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| Модуль «Школьный урок»                | Основное общее образование  |
| Виды деятельности                     | <i>Проблемно-ценностное общение, познавательная, проектная</i>  |
| Формы деятельности                    | <i>Лабораторные, практические работы, лекции, презентации, учебные проекты</i>  |
| Содержание воспитательного потенциала | <i>Воспитательный потенциал урока определен концепцией учебного предмета или воспитательной задачей рабочей программы по предмету.<br/>Например, «История» – знакомство с жизнью знаменитых людей – достижение цели</i> |

## Алгебра и геометрия 10-11 класс

| №, класс        | № Раздела, название   | Вопросы воспитания   | Количество часов |
|-----------------|---|--|------------------|
| <b>10 класс</b> | <b>Алгебра и начала анализа</b>                                     |  |                  |
|                 | <b>Раздел № 1. Элементы теории множеств и математической логики</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать представления о математике как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно – исторической среды обучения;</li> <li>- воспитывать у учащихся логическую культуру мышления, строгости и стройности в умозаключениях;</li> <li>• воспитывать уважение к достижениям и открытиям великих ученых математиков;</li> <li>- овладевать теоретико-множественным языком и языком логики для описания реальных процессов и явлений.</li> </ul> | 18               |
|                 | <b>Раздел № 2. Числа и величины</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать культуру вычислений;</li> <li>- использовать числовые множества для описания реальных процессов и явлений.</li> <li>- формировать умения проводить логические доказательные рассуждения в ситуациях повседневной жизни;</li> <li>- оценивать вклад отечественных ученых в развитие геометрии.</li> </ul>  | 28               |
|                 | <b>Раздел № 3. Выражения</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать, сравнивать и использовать при решении практических задач числовые значения реальных величин, конкретные числовые характеристики объектов окружающего мира;</li> <li>- формировать качества личности, обеспечивающие социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения</li> </ul>   | 9                |
|                 | <b>Раздел № 4. Уравнения и</b>                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать понимание уравнения как важнейшей математической модели для описания и изучения</li> </ul>  | 9                |

|                 |   |  |    |
|-----------------|---|--|----|
|                 | <b>неравенства</b>  | разнообразных реальных ситуаций;<br>- воспитание у учащихся логической культуры мышления, строгости и стройности в умозаключениях;<br>- уметь интерпретировать полученный при решении уравнения, неравенства или системы результат, оценивать его правдоподобие в контексте заданной реальной ситуации или прикладной задачи.  |    |
|                 | <b>Раздел № 5. Функции</b>                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• формировать интерес к учению, к процессу познания, понимать и использовать функциональные понятия, язык (термины, символические обозначения), выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;</li> </ul> - формировать функциональную грамотность;<br>- формировать понимание функции как важнейшей математической модели для описания процессов и явлений окружающего мира | 11 |
|                 | <b>Раздел № 6. Элементы математического анализа</b>           | - формировать способность строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных дисциплин;<br>- расширение кругозора учащихся через решение математических задач;<br>- формировать способность применять математические методы к исследованию процессов в природе и обществе.  | 8  |
|                 | <b>Раздел № 7. Вероятность и статистика. Работа с данными</b> | - формировать умение измерять и сравнивать вероятности различных событий, делать выводы и прогнозы;<br>- воспитывать такие личностные черты характера, как настойчивость и целеустремленность;<br>- формировать умение воспринимать и критически анализировать информацию, понимать вероятностный характер многих реальных зависимостей  | 9  |
| <b>10 класс</b> | <b>Геометрия</b>  |  |    |
|                 | <b>Раздел №1. Наглядная стереометрия</b>                      | - формировать абстрактное мышление;<br>- развивать у обучающихся пространственное воображение и логическое мышление путем систематического изучения свойств геометрических фигур в пространстве;<br>- формировать эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества   | 3  |
|                 | <b>Раздел № 2. Параллельно</b>                                | - формировать мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки;   | 16 |

|                 |  |  |     |
|-----------------|--|--|-----|
|                 | <b>сть и перпендикулярность в пространстве</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспитывать трудолюбие, упорство, аккуратность и целеустремлённость при выполнении заданий;</li> <li>- формировать критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта</li> </ul>   |     |
|                 | <b>Раздел №3 Многогранники</b>                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- развивать пространственное мышление, как процесс создания, оперирования образами и ориентации в реальном и воображаемом пространстве при решении различного типа задач, лабораторных работ;</li> <li>- формировать ответственное отношение к обучению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию, сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</li> <li>- воспитание творческого стиля мышления, включающего в себя сообразительность, наблюдательность, хорошую память, острый глазомер, фантазию, внимательность;</li> </ul>  | 17  |
| <b>11 класс</b> | <b>Алгебра и начала анализа</b>                            |  |     |
|                 | <b>Раздел № 1. Показательная и логарифмическая функции</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• формировать важнейшие математические модели для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций с помощью уравнения, самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;</li> <li>• уделять особое внимание воспитанию чувств этических норм, находчивость и активность при решении математических задач;</li> <li>• формировать интерес к учению, к процессу познания, понимать и использовать функциональные понятия, язык (термины, символические обозначения), выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;</li> <li>• формировать умения создавать важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами, построению жизненных планов во временной перспективе;</li> <li>• формировать умения выполнять многошаговые преобразования выражений, применяя широкий набор способов и приёмов, при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;</li> </ul> | • 6 |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• формировать умения понимать и использовать математические средства наглядности: чертежи, графики, таблицы, диаграмма, применять полученные знания как на уроках, так и во внеурочной деятельности;</li> <li>• привлечение внимания к использованию функциональных представлений и свойств функций для решения задач из различных разделов курса математики, физики, химии и др.;</li> <li>• формировать ответственное отношение к обучению, готовность к саморазвитию, самообразованию; осуществлять констатирующий и превосходящий контроль по результату и по способу действия;</li> <li>• адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации.</li> </ul>  |   |
|  | <p><b>Раздел № 2.<br/>Интеграл и его применение</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики;</li> <li>• формировать умения определять понятия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;</li> <li>• формировать ответственное отношение к обучению, готовности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</li> <li>• формировать умение использовать приобретённые знания в практической деятельности;</li> <li>• формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения;</li> <li>• формировать представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;</li> <li>• формировать способность осознанного выбора и построения дальнейшей индивидуальной траектории развивать интерес к изучению темы, мотивировать желание применять приобретённые знания и умения, формировать умение работать в коллективе и находить согласованные решения;</li> <li>• формировать умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, в других дисциплинах, в окружающей жизни</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 5</li> </ul> |

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>Раздел 4.<br/>Элементы<br/>теории<br/>вероятностей</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• формировать способность осознанного выбора и построения дальнейшей индивидуальной траектории;</li> <li>• формировать умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;</li> <li>• формировать умение формулировать собственное мнение;</li> <li>• формировать умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в окружающей жизни;</li> <li>• формировать умение представлять результат своей деятельности;</li> <li>• формировать умение контролировать процесс своей математической деятельности;</li> <li>• формировать умение корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;</li> <li>• формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки;</li> <li>• формировать умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать. развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач;</li> <li>• формировать умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7</li> </ul>  |
| <p><b>Повторение и систематизация учебного материала</b></p>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• формировать умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать;</li> <li>• формировать умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;</li> <li>• оперировать понятиями случайной величины, распределения вероятностей случайной величины;</li> <li>• использовать соответствующий математический аппарат для анализа и оценки случайных величин;</li> <li>• формировать умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в окружающей жизни;</li> <li>• формировать умение осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;</li> <li>• развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач, воспитывать культуру поведения на уроке;</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 14</li> </ul> |

|             |  |  |  |
|-------------|--|--|--|
| 11<br>класс | Геометрия  |  |  |
|             | <b>Раздел 1.<br/>Координаты<br/>и векторы в<br/>пространстве</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование важнейшей математической модели для описания и изучения разнообразных реальных ситуаций с помощью уравнения, самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;</li> <li>• формирование особого внимания воспитанию чувств этических норм, находчивость и активность при решении математических задач;</li> <li>• формирование интереса к учению, к процессу познания, понимать и использовать функциональные понятия, язык (термины, символические обозначения), выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;</li> <li>• формирование умения оперировать понятиями геометрического места точек в пространстве, уравнения фигуры в координатном пространстве; выводиться и использовать уравнение плоскости;</li> <li>• формирование умения создавать важнейшую математическую модель для описания процессов и явлений окружающего мира, применять функциональный язык для описания и исследования зависимостей между физическими величинами, построению жизненных планов во временной перспективе;</li> <li>• формирование умения выполнять многошаговые преобразования выражений, применяя широкий набор способов и приёмов, при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;</li> <li>• формирование умения понимать и использовать математические средства наглядности: чертежи, графики, таблицы, диаграмма, применять полученные знания как на уроках, так и во внеурочной деятельности;</li> <li>• формирование пространственных отношений между объектами;</li> <li>• формирование ответственного отношения к обучению, готовность к саморазвитию, самообразованию; осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия;</li> <li>• адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 17</li> </ul> |



|  |  |  |      |
|--|--|--|------|
|  |  | необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации  |      |
|  | <b>Раздел 2.<br/>Тела<br/>вращения</b>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики;</li> <li>• формировать умения определять понятия, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;</li> <li>• формировать ответственное отношение к обучению, готовности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;</li> <li>• формировать умение использовать приобретённые знания в практической деятельности;</li> <li>• формировать интерес к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения;</li> <li>• формировать представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;</li> <li>• формирование пространственных отношений между объектами;</li> <li>• формировать способность осознанного выбора и построения дальнейшей индивидуальной траектории развивать интерес к изучению темы, мотивировать желание применять приобретённые знания и умения, формировать умение работать в коллективе и находить согласованные решения;</li> <li>• формировать умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации, в других дисциплинах, в окружающей жизни</li> </ul> | • 14 |
|  | <b>Раздел 3.<br/>Объёмы тел.<br/>Площадь<br/>сферы</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование независимость суждений;</li> <li>• Формирование умения устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;</li> <li>• формирование умения соотносить полученный результат с поставленной целью;</li> <li>• формирование интереса к изучению темы и желание применять приобретённые знания и умения;</li> <li>• формирование умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать;</li> </ul>  | • 20 |

|  |  |  |    |
|--|--|--|----|
|  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование умения формулировать собственное мнение;</li> <li>• формирование пространственных отношений между объектами;</li> <li>• развитие мотивов и интересов своей познавательной деятельности;</li> <li>• воспитание сознательного отношения к процессу познания мира;</li> <li>• развивать навыки самостоятельной работы, анализа своей работы, воспитывать российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к Отечеству</li> </ul>   |    |
|  | <p><b>Повторение и систематизация учебного материала</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать;</li> <li>• формировать умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;</li> <li>• оперировать понятиями случайной величины, распределения вероятностей случайной величины;</li> <li>• использовать соответствующий математический аппарат для анализа и оценки случайных величин;</li> <li>• формирование умения видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в окружающей жизни;</li> <li>• формирование умения осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата;</li> <li>• развивать готовность к самообразованию и решению творческих задач, воспитывать культуру поведения на уроке;</li> <li>• формирование пространственных отношений между объектами;</li> </ul> <p>воспитывать российскую гражданскую идентичность: патриотизм, уважение к Отечеству, развивать готовность к самообразованию</p> | 17 |