

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа №1 города Заозерного

| | | |
|---|---|---|
| «Согласовано» _____ Руководитель МО Лапковская Е. Н. 17 июня 2023 | «Согласовано» _____ Методист Свержевская О.В. 20 июня 2023 г. | «Утверждаю» _____ Директор школы Крук И. В. Приказ № 01-10-180/1 от 31.07.2023г |
|---|---|---|

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ГЕОМЕТРИИ

для 9 класса

учителя математики

Трифановой Марины Анатольевны

| | | |
|------------------|--------------------------------|-----------------------|
| Предмет | геометрия | |
| Классы | 9д | 2023–2024 учебный год |
| МО | учителей математического цикла | |
| Уровень обучения | базовый | |

I. Пояснительная записка

1.1. Нормативная база

Рабочая программа по геометрии на 2023/24 учебный год для обучающихся 9-го класса МБОУ СОШ № 1 г. Заозерного разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);
- приказа Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- концепции развития математического образования, утвержденной распоряжением Правительства от 24.12.2013 № 2506-р;
- учебного плана основного общего образования, утвержденного приказом МБОУ СОШ № 1 г. Заозерного;
- рабочей программы воспитания МБОУ СОШ № 1 г. Заозерного;
- УМК по геометрии для 9-х классов, Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С., под редакцией Подольского В.Е.

1.2. Название учебного предмета и УМК.

Учебный предмет «Геометрия»

Для реализации программы используются пособия из УМК:

1. Для педагога

1. Геометрия: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2020.
2. Геометрия: 9 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ/ А.Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017.
3. Геометрия: 9 класс: методическое пособие/ Е. В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2018.

2. Для ученика

1. Геометрия: 9 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2020.
2. Геометрия: 9 класс: дидактические материалы: сборник задач и контрольных работ/ А.Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2017.

1.3. Цели и задачи изучения данного предмета

- формирование представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математической науки;
- осознание значения математики в повседневной жизни человека;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- формирование математической и читательской грамотности;
- воспитание общечеловеческих ценностей: создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне; к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда; к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за своё собственное будущее.

II. Планируемые результаты освоения учебного предмета

2.1 Личностные результаты

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

2.2 Метапредметные результаты

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;

- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ–компетенции);
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

2.3 Предметные результаты

| Модуль 1 | Решение треугольников |
|--|---|
| Компетенции: | Познавательная, информационная, коммуникативная, рефлексивная |
| Обучающийся научится | <ul style="list-style-type: none"> • Оперировать на базовом уровне понятиями синуса, косинуса, тангенса и котангенса угла от 0 до 180^0; • извлекать информацию о решении треугольников, представленную на чертежах в явном виде; • применять для решения задач основное тригонометрическое тождество, теорему синусов и косинусов, если условия их применения заданы в явной форме; • решать задачи на нахождение элементов треугольника по образцам или алгоритмам; • применять теоремы синусов и косинусов, когда все данные имеются в условии; • применять базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний в простейших случаях. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов: использовать решение треугольников для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.</p> |
| Обучающийся получит возможность научиться | <ul style="list-style-type: none"> • Оперировать понятиями синуса, косинуса, тангенса и котангенса угла от 0 до 180^0; • извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о решении треугольников, представленную на чертежах; • применять основное тригонометрическое тождество, теорему синусов и косинусов для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения; • формулировать в простейших случаях основное тригонометрическое тождество; • доказывать теоремы: синусов, косинусов, следствия из теоремы косинусов и синусов, о площади описанного многоугольника; доказывать формулы для нахождения площади треугольника, радиусов вписанной и описанной окружностей треугольника; |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • применять тригонометрические формулы для вычислений в более сложных случаях. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов: использовать решение треугольников для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.</p> |
|--|---|

| | |
|--|--|
| Модуль 2 | Правильные многоугольники |
| Компетенции: | Познавательная, информационная, коммуникативная, рефлексивная |
| Обучающийся научится | <ul style="list-style-type: none"> • Оперировать на базовом уровне понятием правильного многоугольника. • извлекать информацию о правильных многоугольниках, окружности и круга представленную на чертежах в явном виде; • применять для решения задач свойства правильных многоугольников, если условия их применения заданы в явной форме; • решать задачи по образцам или алгоритмам; • применять формулы правильных многоугольников, длины окружности, площади круга, длины дуги окружности, площади сектора круга при вычислениях, когда все данные имеются в условии; • изображать правильные многоугольники, окружность, круг, элементы окружности и круга от руки и с помощью инструментов. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов: использовать свойства правильных многоугольников, формулы длины окружности, площади круга, длины дуги окружности, площади сектора круга для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.</p> |
| Обучающийся получит возможность научиться | <ul style="list-style-type: none"> • Оперировать на базовом уровне понятием правильного многоугольника; • извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о правильных многоугольниках, представленную на чертежах; • применять свойства правильных многоугольников для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения; • формулировать в простейших случаях свойства правильных многоугольников; • доказывать свойства правильных многоугольников; • изображать правильные многоугольники по текстовому и символьному описанию. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать свойства правильных многоугольников для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин. |

| | |
|-----------------|-----------------------------|
| Модуль 3 | Декартовы координаты |
|-----------------|-----------------------------|

| | |
|--|--|
| Компетенции: | Познавательная, информационная, коммуникативная, рефлексивная |
| Обучающийся научится | <ul style="list-style-type: none"> • Оперировать на базовом уровне понятием координаты на плоскости; • определять приближённо координаты точки по её изображению на координатной плоскости |
| Обучающийся получит возможность научиться | <ul style="list-style-type: none"> • Оперировать понятием координаты на плоскости; • пользоваться формулой вычисления расстояния между точками по известным координатам, использовать уравнения фигур для решения задач; • применять координаты для решения геометрических задач на вычисление длин, углов. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать понятия координат для решения задач по физике, географии и другим учебным предметам. |

| | |
|--|---|
| Модуль 4 | Векторы |
| Компетенции: | Познавательная, информационная, коммуникативная, рефлексивная |
| Обучающийся научится | <ul style="list-style-type: none"> • Оперировать на базовом уровне понятиями вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости; • извлекать информацию о векторах на чертежах в явном виде; <p>применять для решения задач свойства равных векторов, координат равных векторов, сложения векторов, координат вектора суммы и вектора разности двух векторов, коллинеарных векторов, умножения вектора на число, скалярного произведения двух векторов, перпендикулярных векторов если условия их применения заданы в явной форме;</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать задачи по образцам или алгоритмам; • изображать векторы от руки и с помощью инструментов. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать векторы для решения простейших задач на определение скорости относительного движения. |
| Обучающийся получит возможность научиться | <ul style="list-style-type: none"> • Оперировать понятиями вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости; • выполнять действия над векторами (сложение, вычитание, умножение на число), вычислять скалярное произведение, определять в простейших случаях угол между векторами, выполнять разложение вектора на составляющие, применять полученные знания в физике, пользоваться формулой вычисления расстояния между точками по известным координатам, использовать уравнения фигур для решения задач; • применять векторы и координаты для решения геометрических задач на вычисление длин, углов. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать понятия векторов и координат для решения задач по физике, географии и другим учебным предметам. |

| | |
|--|--|
| Модуль 5 | Геометрические преобразования |
| Компетенции: | Познавательная, информационная, коммуникативная, рефлексивная |
| Обучающийся научится | <ul style="list-style-type: none"> Оперировать на базовом уровне понятиями движения; равных фигур; точек, симметричных относительно прямой; точек, симметричных относительно точки; фигуры, имеющей ось симметрии; фигуры, имеющей центр симметрии; строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> распознавать движение объектов в окружающем мире; распознавать симметричные фигуры в окружающем мире. |
| Обучающийся получит возможность научиться | <ul style="list-style-type: none"> Оперировать понятием движения и преобразования подобия, владеть приемами построения фигур с использованием движений и преобразований подобия, применять полученные знания и опыт построений в смежных предметах и в реальных ситуациях окружающего мира; строить фигуру, подобную данной, пользоваться свойствами подобия для обоснования свойств фигур; применять свойства движений для проведения простейших обоснований свойств фигур. <p>В повседневной жизни и при изучении других предметов:</p> <ul style="list-style-type: none"> применять свойства движений и применять подобие для построений и вычислений. |

| | |
|--|--|
| Модуль 6 | Повторение и систематизация учебного материала |
| Компетенции: | Познавательная, информационная, коммуникативная, рефлексивная |
| Обучающийся научится | Оперировать на базовом уровне основными понятиями курса геометрии 7-9 классов, способами решения базовых задач по всему курсу, записи решения с помощью принятых обозначений |
| Обучающийся получит возможность научиться | Оперировать основными понятиями курса геометрии 7-9 классов, применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения; формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур; доказывать геометрические утверждения. Владеть навыками распределения своей работы, оценивать уровень владения материалом геометрии за 7-9 классы. |

Проектные работы:

Паркеты из правильных многоугольников.

Метод координат.

III. Содержание учебного предмета

Повторение

Многоугольники. Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника, треугольника, трапеции.

Решение треугольников

Синус, косинус, тангенс и котангенс угла от 0 до 180; формулы, связывающие синус, косинус, тангенс и котангенс одного и того же угла; теорема синусов, теорема косинусов; решение треугольников; формулы для вычисления площади треугольника.

Правильные многоугольники

Правильные многоугольники и их свойства; Длина окружности, длина дуги окружности. Понятие площади круга, площадь сектора.

Декартовы координаты на плоскости

Формула расстояния между точками с заданными координатами; координаты середины отрезка; уравнение фигуры; уравнение окружности; уравнение прямой; угловой коэффициент прямой.

Векторы

Понятие вектора, модуль (длина) вектора, равные векторы, коллинеарные векторы; координаты вектора; сложение и вычитание векторов; умножение вектора на число; скалярное произведение векторов. Косинус угла между двумя векторами.

Геометрические преобразования

Понятие о преобразовании фигур, движение фигуры; вида движения фигуры: параллельный перенос, осевая симметрия, центральная симметрия; поворот. Равные фигуры. Гомотетия.

Повторение и систематизация учебного материала

Повторение теории и решение задач по курсу геометрии 7-9 классов

IV. Тематическое планирование, с указанием часов, отводимых на освоение каждой темы:

Место предмета в учебном плане

На изучение геометрии в 9-м классе учебным планом отводится 2 часа в неделю, всего 66 часов (33 учебные недели).

| № п/п | Модуль (глава) | Количество часов |
|-------|--|------------------|
| 1. | Решение треугольников | 17 |
| 2. | Правильные многоугольники | 10 |
| 3. | Декартовы координаты | 12 |
| 4. | Векторы | 14 |
| 5. | Геометрические преобразования | 10 |
| 6. | Повторение и систематизация учебного материала | 3 |
| | Всего: | 66 |

Календарно-тематическое планирование по геометрии

Класс 9д

учитель: Трифанова М. А.

| № занятия | План дата занятия | Факт дата занятия | Тема занятия | ДОТ |
|-----------|-------------------|-------------------|--|--------|
| | | | Решение треугольников (17ч) | |
| 1. | | 5.09 | Тригонометрические функции угла от 0° до 180° | |
| 2. | | 7.09 | Тригонометрические функции угла от 0° до 180°. Решение задач. Подготовка к входной к/р | Якласс |
| 3. | | 12.09 | Входная к/р | |
| 4. | | 14.09 | Анализ к/р. Теорема косинусов. Следствия из теоремы косинусов | |
| 5. | | 19.09 | Теорема косинусов. Решение ключевых задач | |
| 6. | | 21.09 | Теорема косинусов. Решение задач | |
| 7. | | 26.09 | Теорема синусов | |
| 8. | | 30.09 | Теорема синусов. Следствия из теоремы синусов | Якласс |
| 9. | | 3.10 | Теорема синусов. Решение задач. С. р. (20 мин.) | |
| 10. | | 5.10 | Решение треугольников. 1 и 2 тип задач | |
| 11. | | 10.10 | Решение треугольников. 3 и 4 тип задач | |
| 12. | | 12.10 | Формула для нахождения площади треугольника $S = \frac{1}{2} ab \sin \gamma$ | |
| 13. | | 17.10 | Формула для нахождения площади треугольника. Решение ключевых задач | Якласс |
| 14. | | 19.10 | Формулы для нахождения площади треугольника (формула Герона, $S = \frac{abc}{4R}$ и $S = pr$) | |
| 15. | | 24.10 | Формулы для нахождения площади треугольника. Решение задач. | |
| 16. | | 26.10 | Повторение и систематизация учебного материала по теме «Решение треугольников» | |
| 17. | | 7.11 | Контрольная работа № 1 «Решение треугольников» | |
| | | | Правильные многоугольники (10 часов) | |
| 18. | | 9.11 | Правильные многоугольники | |

| | | | | |
|-----|--|-------|--|--------|
| 19. | | 14.11 | Свойства правильных многоугольников. | |
| 20. | | 16.11 | Формулы для нахождения радиусов описанной и вписанной окружностей правильного многоугольника | Якласс |
| 21. | | 21.11 | Построение правильных многоугольников. Геометрия в профессии дизайнера. Проект «Паркеты из правильных многоугольников» | |
| 22. | | 23.11 | Длина окружности | |
| 23. | | 28.11 | Площадь круга | |
| 24. | | 30.11 | Длина окружности. Площадь круга | |
| 25. | | 5.12 | Длина окружности. Площадь круга. Решение задач. | Якласс |
| 26. | | 7.12 | Повторение и систематизация учебного материала по теме «Правильные многоугольники» | |
| 27. | | 12.12 | Контрольная работа № 2 «Правильные многоугольники» | |
| | | | Декартовы координаты (12 часов) | |
| 28. | | 14.12 | Расстояние между двумя точками с заданными координатами | |
| 29. | | 19.12 | Координаты середины отрезка | Якласс |
| 30. | | 21.12 | Расстояние между двумя точками с заданными координатами. Координаты середины отрезка. Решение задач. С. р. (20 мин.) | |
| 31. | | 26.12 | Уравнение фигуры | |
| 32. | | | Уравнение окружности | |
| 33. | | | Уравнение окружности. Решение задач | |
| 34. | | | Уравнение прямой | |
| 35. | | | Уравнение прямой. Решение задач | Якласс |
| 36. | | | Угловой коэффициент прямой | |
| 37. | | | Необходимое и достаточное условие параллельности прямых | |
| 38. | | | Повторение и систематизация учебного материала по теме «Декартовы координаты» | |
| 39. | | | Контрольная работа № 3 «Декартовы координаты» | |
| | | | Векторы (15 часов) | |
| 40. | | | Понятие вектора | |
| 41. | | | Понятие вектора. Решение задач | |
| 42. | | | Координаты вектора | |
| 43. | | | Сложение векторов | |
| 44. | | | Вычитание векторов | Якласс |
| 45. | | | Сложение и вычитание векторов. С. р. (20 мин.) | |

| | | | |
|-----|--|--|--------|
| 46. | | Умножение вектора на число | |
| 47. | | Свойства коллинеарных векторов | |
| 48. | | Умножение вектора на число. Решение задач | |
| 49. | | Скалярное произведение векторов | |
| 50. | | Угол между векторами | Якласс |
| 51. | | Скалярное произведение векторов. Решение задач. Проект «Метод координат» | |
| 52. | | Повторение и систематизация учебного материала по теме «Векторы» | |
| 53. | | Контрольная работа № 4 «Векторы» | |
| | | Геометрические преобразования (10 часов) | |
| 54. | | Движение. Параллельный перенос | |
| 55. | | Свойства параллельного переноса | |
| 56. | | Свойства параллельного переноса при решении задач | |
| 57. | | Осевая симметрия | |
| 58. | | Осевая симметрия. Решение задач | |
| 59. | | Центральная симметрия. Поворот | Якласс |
| 60. | | Центральная симметрия. Поворот. С. р. (20 мин.) | |
| 61. | | Гомотетия. Подобие фигур. | |
| 62. | | Повторение и систематизация учебного материала по теме «Геометрические преобразования» | |
| 63. | | Контрольная работа № 5 «Геометрические преобразования» | |
| | | Повторение и систематизация учебного материала (3 часа) | |
| 64. | | Анализ к/р. Подготовка к итоговой к/р | |
| 65. | | Итоговая контрольная работа | |
| 66. | | Анализ к/р | |

Условные обозначения: К/р – контрольная работа; С. р. – самостоятельная работа, ДОТ - дистанционные образовательные технологии

Контрольно-оценочная деятельность

1. Выбор оценочных средств

| № п/п | Модуль (глава) | Из ФОС |
|----------------|---------------------------|---|
| 9 класс | | |
| 1. | Повторение | Контрольные и самостоятельные работы (письменно) Разноуровневые задания (письменно) Математические диктанты Тестирование Устный опрос Домашнее задание |
| 2. | Решение треугольников | Контрольные и самостоятельные работы (письменно) Разноуровневые задания (письменно) Математические диктанты Тестирование Устный опрос Творческое задание Домашнее задание |
| 3. | Правильные многоугольники | Контрольные и самостоятельные работы (письменно) Разноуровневые задания (письменно) Математические диктанты Тестирование Устный опрос Творческое задание Проект Домашнее задание |
| 4. | Декартовы координаты | Контрольные и самостоятельные работы (письменно) Разноуровневые задания (письменно) Математические диктанты Тестирование Устный опрос Творческое задание |

| | | |
|----|--|---|
| | | Проект Домашнее задание |
| 5. | Векторы | Контрольные и самостоятельные работы (письменно) Разноуровневые задания (письменно) Математические диктанты Тестирование Устный опрос Творческое задание Проект Домашнее задание |
| 6. | Геометрические преобразования | Контрольные и самостоятельные работы (письменно) Разноуровневые задания (письменно) Математические диктанты Тестирование Устный опрос Творческое задание |
| 7. | Повторение и систематизация учебного материала | Итоговая к/р |

2. График контрольных работ

9 класс

| № п/п | Тема | Дата проведения |
|-------|---|-----------------|
| 1. | Входная к/р | 12.09 |
| 2. | К/р № 1 «Решение треугольников» | 7.11 |
| 3. | К/р № 2 «Правильные многоугольники» | 12.12 |
| 4. | К/р № 3 «Декартовы координаты» | |
| 5. | К/р № 4 «Векторы» | |
| 6. | К/р № 5 «Геометрические преобразования» | |
| 7. | Итоговая к/р | |

Реализация модуля «Школьный урок» программы воспитания

В рамках реализации модуля «Школьный урок» программы воспитания из ООП ООО для обучающихся соответствующего уровня образования (обучения) в рамках урочной деятельности предусмотрены отдельные направления воспитательной работы, которые будут реализованы через специальные формы, приёмы и методы в согласии с возрастными целевыми приоритетами.

В воспитании детей подросткового возраста (уровень основного общего образования) таким приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений: к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья; к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне; к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать; к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда; к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за своё собственное будущее.

| № | Воспитательные аспекты урока | Формы, методы, приемы |
|----|--|--|
| 1. | 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 через использование знакомых детям примеров, образов, личного опыта; поощрения активности. | Психологический тренинг Стимулирование личностного саморазвития Цитирование высказываний известных людей, пословиц, поговорок, загадок Интеллектуальная разминка Проблемный вопрос или проблемная ситуация Прием «Лови ошибку» «Верные и неверные утверждения» |
| 2. | побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации через соблюдение правил внутреннего распорядка (положение) и инструктажей; через личный пример учителя. | Предъявление требований Метод убеждения Демонстрация детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности Поощрение, поддержка, похвала, просьба учителя Создание эмоционально-нравственных ситуаций |
| 3. | привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения через организацию | Беседа Учебная дискуссия |

| | | |
|----|--|--|
| | бесед, дискуссий, дебатов о нравственных поступках, здоровье, политической, экономической, социальной, культурной жизни людей; | |
| 4. | 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, проведение уроков мужества, уставных уроков, уроков памяти; | Подбор соответствующих задач для решения, проблемные ситуации |
| 5. | применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, интерактивных вебинаров, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, мастер-классов, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми; решение кейсов, голосования, опросов, в ходе обсуждения которых ученики активно включаются в поиск истины, открыто делятся мнениями и учатся аргументировать свою точку зрения; мозгового штурма, который дает возможность совместного генерирования идей и поиска нестандартных творческих решений, ИКТ и VR - технологий; | Творческие, поисковые, проблемные задания, контекстные задачи Индивидуальная работа Работа в группах Работа в парах Взаимопроверка Анализ конкретных проблемных (или других) ситуаций; «Вопрос-ответ» Мозговой штурм Презентация |
| 6. | включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока через квесты, деловые игры, ролевые игры, квизы, дебаты; | Дидактические игры Деловые игры Соревнование Викторины Кроссворды |
| 7. | организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи классное и школьное самоуправление; | Работа консультантов |
| 8. | инициирование и поддержка проектной и исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими учебных (индивидуальных и групповых) проектов, что даст школьникам возможность приобрести 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 на школьных научных конференциях. | Метод проектов Исследовательская деятельность; Мини-исследование |