


Филиал муниципального общеобразовательного учреждения

Богдашкинской средней школы в с. Петровское

(Филиал МОУ Богдашкинской СШ в с. Петровское)

| | | |
|--|---|--|
| <p>Рассмотрено и одобрено: на заседании - школьного методического объединения учителей естественно- математического цикла - Петрик А.Н. Протокол от 25 августа 2023 года № 1 Руководитель школьного методического объединения _____ / Петрик А.Н./</p> | <p>Согласовано: Заместитель директора по УВР _____ Белова Л.А. 28 августа 2023 года</p> | <p>Утверждено: Директор школы _____  Антонова С.В. Приказ от 29 августа 2023 года № 196</p> |
|--|---|--|

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

уровень образования основное общее образование

название предметной области математика и информатика

название предмета геометрия

класс 7

количество часов в год 68 , в неделю 2 часа

разработчик Белов Владимир Геннадьевич, высшее, 1 категория

2023-2024 учебный год

Село Петровское

Филиал муниципального общеобразовательного учреждения
Богдашкинской средней школы в с. Петровское
(Филиал МОУ Богдашкинской СШ в с. Петровское)

| | | |
|--|---|--|
| Рассмотрено и одобрено: на заседании - школьного методического объединения учителей естественно- математического цикла - Петрик А.Н. Протокол от 25 августа 2023 года № 1 Руководитель школьного методического объединения _____/ Петрик А.Н./ | Согласовано: Заместитель директора по УВР _____ Белова Л.А. 28 августа 2023 года | Утверждено: Директор школы _____ Антонова С.В. Приказ от 29 августа 2023 года № 196 |
|--|---|--|

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

уровень образования основное общее образование

название предметной области математика и информатика

название предмета геометрия

класс 7

количество часов в год 68, в неделю 2 часа

разработчик Белов Владимир Геннадьевич, высшее, 1 категория

2023-2024 учебный год

Село Петровское

Планирование рабочей программы составлено на основе основной образовательной программы основного общего образования МОУ Богдашкинской

Планируемые результаты освоения учебного предмета Геометрия

ФГОС основного общего образования устанавливает требования к результатам освоения учебного предмета Геометрия:

- личностным;
- метапредметным;
- предметным.

Планируемые результаты – личностные и метапредметные по учебному предмету «Геометрия»

Личностные результаты

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

Метапредметные результаты

Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира, применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

У обучающегося будут сформированы следующие базовые логические действия как часть универсальных познавательных учебных действий:

выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

проводить выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;

выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

У обучающегося будут сформированы следующие базовые исследовательские действия как часть универсальных познавательных учебных действий:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

У обучающегося будут сформированы умения работать с информацией как часть универсальных познавательных учебных действий:

выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.

У обучающегося будут сформированы умения общения как часть универсальных коммуникативных учебных действий:

воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи и полученным результатам;

в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории.

У обучающегося будут сформированы умения сотрудничества как часть универсальных коммуникативных учебных действий:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;

принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких человек;

участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.

У обучающегося будут сформированы умения самоорганизации как часть универсальных регулятивных учебных действий:

самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбрать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

У обучающегося будут сформированы умения самоконтроля как часть универсальных регулятивных учебных действий:

владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;

оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

Предметные результаты освоения программы учебного курса к концу обучения в 7 классе.

Обучающийся научится:

Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.

Проводить грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины.

Строить чертежи к геометрическим задачам.

Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач.

Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем.

Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач.

Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая. Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой.

Решать задачи на клетчатой бумаге.

Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов.

Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоваться их свойствами. Уметь применять эти свойства при решении задач.

Владеть понятием описанной около треугольника окружности, уметь находить её центр. Пользоваться фактами о том, что биссектрисы углов треугольника пересекаются в одной точке, и о том, что серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке.

Владеть понятием касательной к окружности, пользоваться теоремой о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания.

Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл.

Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

Содержание учебного предмета

Тема 1. Начальные геометрические сведения (10 ч)

Прямая и отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков. Измерение углов. Перпендикулярные прямые. Контрольная работа №1. «Начальные геометрические сведения».

Тема 2. Треугольники (17ч)

Треугольник. Первый признак равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы, высоты треугольника. Свойства равнобедренного треугольника. Второй признак равенства треугольников. Третий признак равенства треугольников. Окружность. Задачи на построение. Контрольная работа №2. «Треугольники».

Тема 3. Параллельные прямые (13 ч)

Определение параллельных прямых. Признаки параллельности двух прямых. Практические способы построения параллельных прямых. Аксиома параллельных прямых. Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. Контрольная работа №3. «Параллельные прямые».

Тема 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 ч)

Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Контрольная работа №4. «Соотношения между сторонами и углами треугольника». Некоторые

свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам. Контрольная работа №5. «Прямоугольные треугольники».

Тема 5. Повторение (10 ч)

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Воспитательный потенциал урока предполагает следующее:

-установление доверительных отношений между педагогическим работником и его обучающимися, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя через живой диалог, привлечение их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизацию их познавательной деятельности через использование занимательных элементов, историй из жизни великих ученых, писателей;

-побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации через знакомство и в последующем соблюдение «Правил внутреннего распорядка обучающихся», взаимоконтроль и самоконтроль обучающихся;

- привлечение внимания обучающихся 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, развитие умения совершать правильный выбор;

- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, восприятие ценностей через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения;

- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися:

- интеллектуальных игр;
- учебных дискуссий,
- групповой работы или работы в парах;

- 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;

- организация кураторства мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения (участие в конкурсах, выставках, соревнованиях, научно-практических конференциях).

| № п/п | Тема | Количество часов |
|--------------|---|-------------------------|
| | Тема 1. Начальные геометрические сведения (10 ч) | |

| | | |
|---|---|---|
| 1.1 | Прямая и отрезок. | 1 |
| 1.2 | Луч и угол. | 1 |
| 1.3 | Сравнение отрезков и углов. | 1 |
| 1.4 | Измерение отрезков. | 2 |
| 1.5 | | |
| 1.6 | Измерение углов. | 1 |
| 1.7 | Перпендикулярные прямые. | 2 |
| 1.8 | | |
| 1.9 | Решение задач. | 1 |
| 1.10 | Контрольная работа №1. «Начальные геометрические сведения». | 1 |
| Тема 2. Треугольники (17ч) | | |
| 2.1 | Треугольник. | 1 |
| 2.2 | Первый признак равенства треугольников. | 2 |
| 2.3 | | |
| 2.4 | Перпендикуляр к прямой. | 1 |
| 2.5 | Медианы, биссектрисы, высоты треугольника. | 1 |
| 2.6 | Свойства равнобедренного треугольника. | 2 |
| 2.7 | | |
| 2.8 | Второй признак равенства треугольников. | 1 |
| 2.9 | Третий признак равенства треугольников. | 1 |
| 2.10 | Второй и третий признаки равенства треугольников. | 2 |
| 2.11 | | |
| 2.12 | Окружность. | 1 |
| 2.13 | Задачи на построение. | 2 |
| 2.14 | | |
| 2.15 | Решение задач. | 2 |
| 2.16 | | |
| 2.17 | Контрольная работа №2. «Треугольники». | 1 |
| Тема 3. Параллельные прямые (13 ч) | | |
| 3.1 | Определение параллельных прямых. Признаки параллельности двух прямых. | 2 |
| 3.2 | | |

| | | |
|----------------------|---|---|
| 3.3 | Практические способы построения параллельных прямых. | 1 |
| 3.4 | Решение задач по теме «Признаки параллельности двух прямых» | 1 |
| 3.5 | Аксиома параллельных прямых. | 1 |
| 3.6 3.7 | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. | 2 |
| 3.8 3.9 | Решение задач по теме «Аксиома параллельных прямых». | 2 |
| 3.10 3.11 3.12 | Решение задач. | 3 |
| 3.13 | Контрольная работа №3. «Параллельные прямые». | 1 |
| | Тема 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 ч) | |
| 4.1 4.2 | Сумма углов треугольника. | 2 |
| 4.3 4.4 4.5 | Соотношения между сторонами и углами треугольника. | 3 |
| 4.6 | Контрольная работа №4. «Соотношения между сторонами и углами треугольника». | 1 |
| 4.7 | Некоторые свойства прямоугольных треугольников. | 1 |
| 4.8 | Признаки равенства прямоугольных треугольников. | 1 |
| 4.9 4.10 | Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники». | 2 |
| 4.11 | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. | 1 |
| 4.12 4.13 4.14 | Построение треугольника по трем элементам. | 3 |
| 4.15 4.16 | Решение задач. | 3 |

| | | |
|------|--|----|
| 4.17 | | |
| 4.18 | Контрольная работа №5. «Прямоугольные треугольники». | 1 |
| | Тема 5. Повторение (10 ч) | |
| 5.1 | Повторение. Начальные геометрические сведения. | 3 |
| 5.2 | | |
| 5.3 | | |
| 5.4 | Повторение. Треугольники. | 3 |
| 5.5 | | |
| 5.6 | | |
| 5.7 | Повторение. Параллельные прямые. | 3 |
| 5.8 | | |
| 5.9 | | |
| 5.10 | Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника. | 1 |
| | Итого: | 68 |

