

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ СЕРГИЕВО-ПОСАДСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №19»
141300, г. Сергиев Посад, ул. Л.Булавина, д.6
Тел. 8(496)542-93-09

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «Средняя
общеобразовательная школа №19»
 Н.В. Григоренко
«01» сентября 2020 г.
приказ № 86 от «01» сентября 2020 г.

**Рабочая программа
внеурочной деятельности
по курсу «Клуб спортивных игр»
основного общего образования
Срок реализации программы: 1 год
Направление: спортивно-оздоровительное
6 «А», 6 «Б», 6 «В» классов
на 2020-2021 учебный год**

Составители: Ильин Михаил Николаевич,
учитель физической культуры высшей квалификационной категории;
Семёнов Александр Валериевич,
учитель физической культуры первой квалификационной категории

г. Сергиев Посад 2020 г.

Рабочая программа внеурочной деятельности спортивно-оздоровительного направления по курсу «Клуб спортивных игр» для 6 класса составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и разработана на основе:

- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №19» г. Сергиева Посада Московской области;
- учебного плана на 2020-2021 учебный год МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №19» г. Сергиева Посада Московской области;
- авторской программы по физической культуре М.Я.Виленского, В.И. Ляха 5-9 класс, ФГОС.

По учебному плану школы на реализацию данного курса отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Клуб спортивных игр» к концу 6 класса

Личностные результаты

Обучающийся научится:

- развити
ю личностных качеств, обеспечивающих осознанный выбор поведения, снижающего или исключаящего воздействие факторов, способных нанести вред физическому и психическому здоровью;
- формир
ованию потребности ответственного отношения к окружающим и осознания ценности человеческой жизни.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *-оценивать красоту телосложения и осанки, сравнивать их с эталонными образцами;*
- *управлять эмоциями при общении со сверстниками и взрослыми, сохранять хладнокровие, сдержанность, рассудительность;*
- *технически правильно выполнять двигательные действия из базовых видов спорта, использовать их в игровой и соревновательной деятельности.*

Метапредметными результатами является формирование регулятивных, познавательных и коммуникативных универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

Обучающийся научится:

- определять и формулировать цель деятельности на занятии с помощью учителя, а далее самостоятельно;
- определять последовательность действий;
- уметь работать по предложенному учителем плану, а в дальнейшем уметь самостоятельно планировать свою деятельность;
- совместно с учителем и другими обучающимися давать эмоциональную оценку деятельности команды на занятии.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *умению понимать причины успеха/неуспеха внеурочной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.*

Познавательные УУД:**Обучающийся научится:**

- добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя разные источники информации, свой жизненный опыт и информацию, полученную на занятии;
- перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всей команды.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *оценивать внешний вид человека;*
- *использование различных способов поиска учебной информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами.*

Коммуникативные УУД:**Обучающийся научится:**

- уметь донести свою позицию до других: оформлять свою мысль;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в игре и следовать им;
- выполнять различные роли в группе.

Обучающийся получит возможность научиться:

- *умению договариваться с другими, для того чтобы сделать что-то сообща;*
- *планированию сотрудничества с учителем и сверстниками.*

Содержание курса внеурочной деятельности

Футбол

Краткая характеристика вида спорта. Требования к технике безопасности. Овладение техникой передвижений, остановок, поворотов и стоек. Освоение ударов по мячу и остановок мяча. Овладение техникой ударов по воротам. Закрепление техники владения мячом и развитие координационных способностей. Освоение тактики игры.

Волейбол

Краткая характеристика вида спорта. Требования к технике безопасности. Овладение техникой передвижений, остановок, поворотов и стоек. Освоение техники приёма и передач мяча. Овладение игрой и комплексное развитие психомоторных способностей. Развитие координационных способностей. Развитие выносливости. Развитие скоростных и скоростно-силовых способностей. Освоение техники нижней прямой передачи. Освоение техники прямого нападающего удара. Закрепление техники владения мячом и развитие координационных способностей. Закрепление техники перемещений, владения мячом и развитие координационных способностей. Освоение тактики игры.

Бадминтон

Основы техники и тактики. Способы держания ракетки. Игровые стойки в бадминтоне. Передвижения по площадке. Техника выполнения ударов. Техника выполнения подачи. Свободная игра. Игра на счет.

Баскетбол

Краткая характеристика вида спорта. Требования к технике безопасности. Овладение техникой передвижений, остановок, поворотов и стоек. Освоение ловли и передачи мяча. Освоение техники ведения мяча. Овладение техникой бросков мяча. Освоение индивидуальной техники защиты. Закрепление техники владения мячом и развитие координационных способностей. Закрепление техники перемещений, владения мячом и развитие координационных способностей. Освоение тактики игры. Овладение игрой и комплексное развитие психомоторных способностей.

Формы организации занятий внеурочной деятельности

Для более качественного освоения содержания занятия внеурочной деятельности «Клуб спортивных игр» подразделяются на три типа: с образовательно-познавательной, образовательно-предметной и образовательно-тренировочной направленностью.

Занятия с образовательно-предметной направленностью используются в основном для обучения практическому материалу разделов гимнастики, легкой атлетики, подвижных и спортивных игр.

Помимо целенаправленного развития физических качеств, на занятиях с образовательно-тренировочной направленностью необходимо формировать у обучающихся представления о физической подготовке и физических качествах, физической нагрузке и ее влиянии на развитие систем организма.

Основные виды деятельности обучающихся

- выполнение комплексов упражнений для развития основных физических качеств;

- контроль за состоянием осанки, комплексы упражнений для профилактики нарушений осанки;
- развитие двигательных качеств.

Тематическое планирование

№п/п	Наименование раздела и тем	Количество часов
Футбол		8
1	Основные правила игры в футбол. Основные приёмы игры в футбол. Подвижные игры для освоения техники передвижения и остановок.	1
2	Закрепление техники комбинации из освоенных элементов техники перемещений (перемещения, остановки, повороты, ускорения).	1
3	Закрепление техники ведения мяча по прямой с изменением направления движения и скорости ведения с пассивным сопротивлением защитника ведущей и неведущей ногой.	1
4	Продолжение овладения техникой удара по воротам.	1
5	Комбинация из освоенных элементов: ведение, удар (пас), приём мяча, остановка, удар по воротам.	1
6	Комбинации из освоенных элементов техники перемещений и владения мячом.	1
7	Тактика свободного нападения. Позиционные нападения без изменения позиции игроков.	1
8	Игра по упрощённым правилам.	1
Волейбол		11
1	Техника нападения. Действия без мяча. Перемещения и стойки.	1
2	Действия с мячом. Передача мяча двумя руками. Передача на точность. Встречная передача.	1
3	Подача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, подача сверху.	1
4	Техника защиты. Прием мяча: сверху двумя руками, снизу двумя руками. Блокирование.	1
5	Командные действия. Прием подача. Расположение игроков при приеме.	1
6	Разучивание зон в волейболе 1,2,3,4,5,6.	1

7	Упражнения на силовую выносливость. Игра в волейбол	1
8	Обучение розыгрышу мяча.	1
9	Передачи мяча в тройках. Нижняя подача мяча.	1
10	Нападающий удар. Верхняя подача.	1
11	Контрольные игры.	1
Бадминтон		5
1	Основы техники и тактики. Способы держания ракетки.	1
2	Игровые стойки в бадминтоне. Передвижения по площадке.	1
3	Техника выполнения ударов.	1
4	Техника выполнения подачи.	1
5	Свободная игра. Игра на счет.	1
Баскетбол		10
1	Основы техники и тактики. Повороты в движении. Сочетание способов передвижений.	1
2	Техника владения мячом.	1
3	Броски мяча двумя руками с места. Штрафной бросок.	1
4	Ведение мяча с изменением высоты отскока и скорости ведения.	1
5	Обманные движения. Обводка соперника с изменением высоты отскока.	1
6	Групповые действия. Взаимодействие игроков с заслонами.	1
7	Техника нападения.	1
8	Техника передвижения.	1
9	Ловля мяча двумя руками с низкого отскока, одной рукой на уровне груди.	1

10	Бросок с трехочковой линии.	1
	ИТОГО	34

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ СЕРГИЕВО-ПОСАДСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 19»
141300, г. Сергиев Посад, ул. Л.Булавина, д.6
Тел. 8(496)542-93-09
e-mail-mou_sosh19sp@mail.ru

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «СОШ №19»
Н.В. Григоренко
« 01 » 09 2020г.
приказ № 86 от « 01 » 09 2020г.



Рабочая программа для 6-х классов по
внеурочной деятельности
«Моя экологическая грамотность»

Составитель: Дурандина Анна Петровна
учитель высшей квалификационной категории

2020 г.

Рабочая программа внеурочной деятельности общекультурного направления по курсу «Школа экологической грамотности» для 6-ых классов соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и разработана на основе:

- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 19» г. Сергиева Посада Московской области;
- Учебного плана на 2020-2021 учебный год МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №19»; г. Сергиева Посада Московской области;
- Авторской программы внеурочной деятельности Е.Н. Дзятковской; А.Н. Захлебного.; А.Ю. Либерова «Моя экологическая грамотность» 5-6 классы, Москва «Просвещение», 2012.

По учебному плану школы на реализацию данного курса отводится 1 час в неделю, 34 часа в год

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности к концу 6 класса:

Личностные результаты

предусматривают умения: - оценивать значимость для личности эколого – культурного опыта коренных народов своего региона для осознанного выбора экологически безопасного образа жизни;

- позиционировать себя в роли учителя, популяризатора экологически безопасного образа жизни, ресурсосберегающего поведения;

- выражать отношение к случаям экологического вандализма, расточительному потребительскому ресурсопользованию, вредным привычкам;

- демонстрировать личную готовность к непрагматическому отношению к природе; к самоограничению в потреблении материальных благ в целях сохранения экологического качества окружающей среды, здоровья человека, безопасности жизни.

Метапредметные результаты - умения:

- объяснять смысл экологического мышления как общенаучного метода изучения взаимосвязей живого с окружающей средой;

- представлять экосистемную познавательную модель в виде последовательности аналитических действий;

- рефлексировать личные затруднения при работе с информацией; формулировать индивидуальные учебные задачи по преодолению этих затруднений;

- находит необходимую информацию в библиотеке, Интернете, музее, у представителей старшего поколения, специалистов;

- представлять информацию в кратком виде, без искажения её смысла;
- пересказывать полученную информацию своими словами, публично представлять её;
- различать достоверные объективные знания и субъективные мнения о них;
- называть признаки ложной информации, способы проверки информации на достоверность;
- выполнять проект;
- называть правила работы в группе сотрудничества, участвовать в планировании её действий;
- позиционировать себя в роли учителя, эксперта, консультанта.

Содержание курса внеурочной деятельности:

Раздел 1. Экономное потребление: учусь быть взрослым (14 ч)

Чувство меры как признак взрослости. Ценность экономности, нерасточительности, рачительности, скромности, бережного отношения к природным ресурсам в фольклоре, художественных произведениях, верованиях разных народов, в международной Хартии Земли. Причины формирования сходных ценностей у разных народов. Ограниченность природных ресурсов на планете. Экономное потребление как проявление экологической ответственности, теологической грамотности человека, условие его здоровья и долголетия. Ресурсосбережение, его виды. Энергосбережение, экономное использование изделий из дерева, бережное расходование пресной воды и др. Готовность к самоограничению в целях сохранения экологического качества окружающей среды, здоровья человека и безопасности жизни. Хартия Земли.

Раздел 2. Экологическая безопасность в природной среде (12ч)

Безопасность общения с природой для человека. Экологическая безопасность человека в условиях местной природы (клещи, змеи, состояние источников питьевой воды и др.). Природа в жизни человека. Роль природы в сохранении и укреплении здоровья человека. Природные ресурсы как источник удовлетворения материальных запросов человека; его духовных потребностей в красоте, чувственно-эмоциональном общении с живым, его познании. Духовное общение с природой, его культурные традиции у разных народов. Чувство единения с природой. Ценность эстетической привлекательности природной среды. Отсутствие следов пребывания человека в природе как показатель его экологической культуры.

Раздел 3. Мой вклад в экологическое просвещение (8 ч)

Просвещение как средство повышения экологической грамотности человека. Формы

просвещения (личный пример, плакат, буклет, листовка, театр, выступления и др.). Правила экологически грамотного поведения в школе, дома, в городской, сельской, природной среде.

Виды учебной деятельности: научно-исследовательская, организационно-коммуникативная, рефлексивно-оценочная, креативная, проектная, ролевая игра, проблемно-ценностное и досуговое общение, социально-творческая и общественно полезная практика, а также трудовая и профильная ориентация.

Формы учебной деятельности:

исследовательская работа в библиотеке, Интернете,

проекты-исследования по экономному использованию энергии, предметов, материалов; дискуссии, ролевые ситуационные игры; просветительские проекты.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование разделов и тем	Количество часов
1	Экономное потребление: учусь быть взрослым	14
2	Экологическая безопасность в природной среде	12
3	Мой вклад в экологическое просвещение	8
	Итого:	34

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ СЕРГИЕВО-ПОСАДСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 19»
141300, г. Сергиев Посад, ул. Л.Булавина, д.6
Тел. 8(496)542-93-09**



УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ №19
Н.В. Григоренко
"01" сентября 2020
приказ № 82 от "01" сентября 2020

**Рабочая программа
по внеурочной деятельности «Занимательная физика»
6 класс**

Составитель: Решетова Елена Викторовна
учитель высшей квалификационной категории

2020 г

Рабочая программа по внеурочной деятельности «Занимательная физика» для 6 класса составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и разработана на основе:

- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №19» г. Сергиева Посада Московской области;
- Учебного плана на 2020-2021 учебный год МБОУ СОШ №19;
- авторской программы по физике для 7–9 классов системы учебников «Вертикаль». (А. В. Перышкина «Физика» для 7, 8 классов).

Личностные, метапредметные результаты освоения учебного курса

Результатами обучения при изучении пропедевтического курса физики являются:

1) феноменологические знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и качественное объяснение причины их возникновения;

2) умения пользоваться методами научного познания, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, *представлять обнаруженные закономерности в словесной форме или в виде таблиц*:

* научиться наблюдать природные явления, выделять существенные признаки этих явлений, делать выводы;

* научиться пользоваться измерительными приборами (весы, динамометр, термометр), собирать несложные экспериментальные установки для проведения простейших опытов, представлять результаты измерений с помощью таблиц и выявлять на этой основе эмпирические закономерности;

3) умения применять теоретические знания по физике к объяснению природных явлений и решению простейших задач;

4) умения и навыки применения полученных знаний для объяснения принципов действия и создания простых технических устройств (например, сборка устойчивых конструкций, конструирование простейшего фото аппарата и микроскопа, изготовление электронного ключа и источника тока), решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

5) умение применять знания по физике при изучении других предметов естественно-математического цикла;

6) формирование убеждения в закономерности связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;

7) развитие элементов теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, выделять главное в изучаемом явлении, выявлять причинно-следственные связи между величинами, которые его характеризуют, выдвигать гипотезы, формулировать выводы;

8) коммуникативные умения: докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

Метапредметными результатами обучения при изучении пропедевтического курса физики являются:

- 1) овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- 2) овладение универсальными способами деятельности на примерах использования метода научного познания при изучении явлений природы;
- 3) формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, при помощи таблиц, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- 4) приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- 5) развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- 6) освоение приемов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- 7) формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Личностными результатами обучения при изучении пропедевтического курса физики являются:

- 1) сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- 2) убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- 3) самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- 4) мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- 5) формирование ценностных отношений друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения;
- 6) приобретение положительного эмоционального отношения к окружающей природе и самому себе как части природы, желание познавать природные объекты и явления в соответствии с жизненными потребностями и интересами;
- 7) приобретение умения ставить перед собой познавательные цели, выдвигать гипотезы, конструировать высказывания естественнонаучного характера, доказывать собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.

Содержание учебного курса

Введение (6ч).

Природа живая и неживая. Явления природы. Человек – часть природы. Влияние человека на природу. Необходимость изучения природы и бережного отношения к ней. Охрана природы. Физика - наука о природе. Что изучает физика. Тела и вещества. Научные методы изучения природы: наблюдение, опыт, теория. Знакомство с простейшим физическим химическим оборудованием (пробирка, колба, лабораторный стакан, воронка, пипетка, шпатель, пластмассовый и металлический штативы, держатель для пробирок). Измерительные приборы: линейка, измерительная лента, весы, термометр, мензурка. Единицы измерений величин, шкала прибора, цена деления, предел измерений, правила пользования.

Лабораторные и демонстрационные работы:

1. Знакомство с лабораторным оборудованием.

2. Знакомство с измерительными приборами.
3. Определение размеров физического тела.
4. Измерение объема жидкости и емкости сосуда с помощью мензурки.
5. Измерение объема твердого тела.

В результате изучения темы «Введение» обучающиеся научатся:

1. Природа живая и неживая, явления природы;
2. Тела и вещества;
3. Приводить примеры физических (механических, тепловых, световых, электромагнитных) явлений;
4. Знать методы исследования природы (наблюдение, опыт, теория).

Обучающиеся получат возможность научиться:

1. Вычислять цену деления шкалы измерительного прибора;
2. Измерять размеры тела (длину, ширину, высоту);
3. Измерять объём жидкости и тела с помощью мензурки.

Тело и вещество(6ч.)

Характеристики тел и веществ (форма, объем, цвет, запах). Твердое, жидкое и газообразное состояния вещества. Масса тела. Массы различных тел в природе. Эталон массы. Весы. Температура. Термометры. Делимость вещества. Молекулы, атомы, ионы. Представление о размерах частиц вещества. Движение частиц вещества. Связь скорости движения частиц с температурой. Диффузия в твердых телах, жидкостях и газах. Взаимодействие частиц вещества и атомов. Пояснение строения и свойства твердых тел, жидкостей и газов с молекулярной точки зрения. Строение атома и иона. Плотность вещества.

Лабораторные и демонстрационные работы:

1. Наблюдения тел и веществ.
2. Сравнение физических тел по их характеристикам.
3. Наблюдение воды в различных состояниях.
4. Измерение массы с помощью рычажных весов.
5. Определение плотности вещества.
6. Наблюдение делимости вещества.
7. Наблюдение явления диффузии.

В результате изучения темы «Тела и вещества» обучающиеся научатся:

1. Характеристики тел и веществ (форма, цвет, объём, запах);
2. Характеристики состояния вещества (твёрдое, жидкое, газообразное);
3. Правила измерения массы тела на рычажных весах;
4. Понятие массы, температуры тела;
5. Строение вещества (молекула, атом, ион), строение твёрдых тел, жидкостей и газов, основные свойства веществ;
6. Строение молекул водорода, кислорода и воды;

7. Знать определение плотности вещества.

Обучающиеся получают возможность научиться:

1. Измерять массу и температуру тела, плотность вещества;
2. Решать простые задачи на расчёт плотности, объёма и массы вещества;
3. Описывать основные особенности состояния твёрдых тел, жидкостей и газов (сохраняют ли объём, форму);
4. Пользоваться таблицей Менделеева для определения заряда ядра атома.

Механические явления(6ч).

Понятие об относительности механического движения. Разнообразные виды механического движения (прямолинейное, криволинейное, движение по окружности, колебательное). Механическое движение в природе и технике. Путь и время движения. Скорость движения. Равномерное, ускоренное и замедленное движения. Звук как источник информации об окружающем мире. Источники звука. Колебание – необходимое условие возникновения звука. Отражение звука. Эхо. Голос и слух, гортань и ухо.

Лабораторные и демонстрационные работы:

1. Наблюдение относительности механического движения.
2. Измерение пути и времени движения.
3. Измерение скорости движения.
4. Наблюдение источников звука.

В результате изучения темы «Механические явления» обучающиеся научатся:

1. Понятия механического движения, траектории, пройденного пути, скорости, времени движения;
2. Относительность движения;
3. Источники звука, явление отражения звука;
4. Формулы для расчёта скорости, пути и времени движения.

Обучающиеся получают возможность научиться:

Решать простые задачи на расчёт пройденного пути, скорости и времени равномерного прямолинейного движения по известным формулам.

Взаимодействие тел (10ч).

Изменение скорости и формы тел при их взаимодействии. Действие и противодействие. Сила как характеристика взаимодействия. Динамометр. Ньютон – единица измерения силы. Инерция. Проявление инерции, примеры ее учета и применения. Масса как мера инертности.

Гравитационное взаимодействие. Гравитационное взаимодействие и Вселенная. Сила тяжести. Зависимость силы тяжести от массы.

Электрическое взаимодействие. Объяснение электрического взаимодействия на основе электронной теории. Электризация тел трением.

Передача электрического заряда при соприкосновении. Взаимодействие одноименно и разноименно заряженных тел. Магнитное взаимодействие. Постоянные магниты, их действие на железные тела. Полюсы магнитов. Магнитные стрелки. Земля как магнит.

Ориентирование по компасу. Применение постоянных магнитов. Сила трения. Зависимость силы трения от силы тяжести и качества обработки поверхностей. Роль трения в природе и технике. Способы усиления и ослабления трения. Деформация. Различные виды деформации. Сила упругости, ее направление. Зависимость силы упругости от деформации. Давление тела на опору. Зависимость давления

от площади опоры. Паскаль – единица измерения давления. Передача давления жидкостями и газами. Закон Паскаля. Давление на глубине жидкости. Сообщающиеся сосуды, их применение. Артериальное давление. Действие жидкостей на погруженное в них тело. Архимедова сила. Зависимость архимедовой силы от рода жидкости и от объема погруженной части тела. Условия плавания тел.

Лабораторные и демонстрационные работы:

1. Измерение силы с помощью динамометра.
2. Наблюдение зависимости инертности от массы тела.
3. Наблюдение электризации различных тел и их взаимодействия.
4. Изучение свойств магнита.
5. Изучение трения.
6. Наблюдение различных видов деформации.
7. Исследование зависимости силы упругости от деформации.
8. Изучение зависимости давления от площади опоры.
9. Наблюдение уровня жидкости в сообщающихся сосудах.
10. Наблюдение зависимости давления жидкости от глубины погружения.
11. Исследование действия жидкости на погруженное в нее тело.
12. Выяснение условия плавания тел в жидкости.

В результате изучения темы «Взаимодействие тел» обучающиеся научатся:

1. Определения сил тяжести, упругости, трения, силы всемирного тяготения; направление и проявления этих сил, точки приложения;
2. Определение электрических и магнитных сил;
3. Деформации в природе и технике;
4. Условия плавания тел в жидкости;
5. Формулы для вычисления силы тяжести, давления твёрдого тела на опору;
6. Единицы силы, давления;
7. Закон Паскаля, закон сообщающихся сосудов;
8. Применение сообщающихся сосудов.

Обучающиеся получают возможность научиться:

1. Измерять силы динамометром;
2. Измерять силу, выталкивающую тело из жидкости;
3. Изображать силы на чертеже;
4. Решать простые задачи на расчёт давления и силы тяжести по известным формулам;
5. Объяснять причины падения тел на Землю и плавания тел в жидкостях.

Тепловые явления (4ч).

Изменение объема твердых, жидких и газообразных тел при нагревании и охлаждении. Учет теплового расширения и использование его в технике. Плавление и отвердевание. Таяние снега, замерзание воды, выплавка чугуна и стали, изготовление деталей отливкой. Испарение жидкостей. (Охлаждение жидкостей при испарении.) Конденсация. Теплопередача.

Лабораторные и демонстрационные работы:

1. Наблюдение изменения длины тела при нагревании и охлаждении.
2. Наблюдение изменения объема тела при нагревании и охлаждении.
3. Нагревание стеклянной трубки. Отливка игрушечного солдата.
4. Наблюдение испарения и конденсации воды.
5. Разметка шкалы термометра.
6. Наблюдение теплопроводности различных веществ.

В результате изучения темы «Тепловые явления» обучающиеся научатся:

1. Понятия теплового явления, плавления, отвердевания, испарения, конденсация;
2. Изменение объёма тел при нагревании (охлаждении);
3. Виды и способы теплопередач;
4. Зависимости скорости диффузии от температуры;
5. От чего зависит скорость испарения жидкости.

Обучающиеся получают возможность научиться:

Пользоваться термометром

Резервное время 2 ч.

Тематическое планирование

№	Наименование разделов и тем	Количество часов
1.	Введение	6
2.	Тело и вещество	6
3.	Механические явления	6
4.	Взаимодействие тел	10
5.	Тепловые явления	4
6.	Резервное время	2
7.	ВСЕГО	34

АДМИНИСТРАЦИИ СЕРГИЕВО-ПОСАДСКОГО ГОРОДСКОГО ОКРУГА
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 19
С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ»
141300, г. Сергиев Посад, ул. Л.Булавина, д.6
Тел./факс: 8(496)542-93-09
e-mail: mou_sosh19sp@mail.ru



УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ «СОШ №19»
Н.В. Григоренко
«01» сентября 2020 г.
Приказ № 86 от «01» сентября 2020 г.

Рабочая программа
по внеурочной деятельности
«Реальная математика»
6 «АБВ» класс

Составитель: Балакина Наталия Сергеевна,
Макарова Евгения Ивановна
учителя высшей квалификационной категории

2020 г.

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Реальная математика» для 6 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования¹ (далее – ФГОС ООО).

В соответствии с учебным планом на 2020-2021 учебный год МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №19» г. Сергиева Посада Московской области курс внеурочной деятельности «Реальная математика» реализуется в форме кружка посредством включения в План внеурочной деятельности линейного курса «Реальная математика», рассчитанного на 34 часа (1 час в неделю).

Данный курс внеурочной деятельности имеет своей целью развитие мышления и, прежде всего, формирование абстрактного мышления.

Изучение курса внеурочной деятельности «Реальная математика» способствует решению следующих задач:

- 1) формирование алгоритмических умений и навыков, эвристических приемов, как общего, так и конкретного характера;
- 2) формирование таких качеств мышления, как сила и гибкость, конструктивность и критичность;
- 3) формирование математического стиля мышления, включающее в себя индукцию и дедукцию, обобщение и конкретизацию, анализ и синтез, классификацию и систематизацию, абстрагирование и аналогию.

Ценностные ориентиры:

- социальная солидарность,
- труд и творчество,
- наука,
- искусство,
- природа,
- человечество.

¹ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» // Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти/. 2011. № 9.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «МАТЕМАТИКА»

Изучение курса внеурочной деятельности «Математика» направлено на формирование **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования:

Личностные результаты:

1. Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
2. Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
3. Осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
4. Умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
5. Критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

1. Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. 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;
3. Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
4. Устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
5. Развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
6. Первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
7. Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
8. Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических задач, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
9. Умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.
10. Умение выдвигать гипотезы при решении задачи понимать необходимость их проверки;
11. Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

1. Осознание значения математики для повседневной жизни человека;
2. Представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
3. Развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
4. Владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
5. Практически значимые математические умения и навыки, их применение к решению математических и нематематических задач, предполагающее умение:
 - выполнять вычисления с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями;
 - решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью составления и решения уравнений;
 - изображать фигуры на плоскости и в пространстве;
 - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади и объемы фигур;
 - распознавать и изображать равные и симметричные фигуры;
 - проводить практические вычисления с процентами, использовать прикидки и оценки, выполнять необходимые измерения;
 - использовать буквенную символику для записи общих утверждений, формул, выражений, уравнений;
 - строить на координатной прямой и в координатной плоскости точки по заданным координатам, определять координаты точек;
 - читать и использовать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы, в графическом виде;
 - решать простейшие комбинаторные задачи перебором возможных вариантов.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «РЕАЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА»

ТЕМА 1. ДЕЛИМОСТЬ НАТУРАЛЬНЫХ ЧИСЕЛ – 5 ЧАСОВ

Простые и составные числа. Мир простых чисел. Разложение чисел на простые множители. Делители и кратные натурального числа. Признаки делимости на 2, на 3, на 5, на 9, на 10. Наибольший общий делитель. Наименьшее общее кратное.

Решение текстовых задач арифметическими способами.

Формы организации деятельности – классно-урочная, регламентированная дискуссия, работа в малых группах

Виды деятельности - чтение и обсуждение текста учебника, обсуждение докладов и презентаций, составление и решение задач, обсуждение способов решения

ТЕМА 2. ОБЫКНОВЕННЫЕ ДРОБИ – 7 ЧАСОВ

Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей и смешанных чисел. Арифметические действия с обыкновенными дробями и смешанными числами. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной. Бесконечные периодические десятичные дроби. Десятичное приближение обыкновенной дроби.

Формы организации деятельности – классно-урочная, регламентированная дискуссия, работа в малых группах

Виды деятельности - чтение и обсуждение текста учебника, обсуждение докладов и презентаций, составление и решение задач, обсуждение способов решения

ТЕМА 3. ОТНОШЕНИЯ И ПРОПОРЦИИ – 6 ЧАСОВ

Отношение. Золотое сечение. Процентное отношение двух чисел. Деление числа в данном отношении. Масштаб. Пропорция. Основное свойство пропорции. Прямая и обратная пропорциональные зависимости. Проценты. Нахождение процентов от числа. Нахождение числа по его процентам. Решение текстовых задач арифметическими способами. Окружность и круг. Длина окружности. Число π . Представление данных в виде таблиц, круговых и столбчатых диаграмм, графиков. Площадь круга. Наглядные представления о пространственных фигурах: цилиндр, конус, шар, сфера. Примеры разверток цилиндра, конуса. Случайное событие. Достоверное и невозможное события. Вероятность случайного события. Решение комбинаторных задач.

Формы организации деятельности – классно-урочная, регламентированная дискуссия, работа в малых группах

Виды деятельности - чтение и обсуждение текста учебника, обсуждение докладов и презентаций, составление и решение задач, обсуждение способов решения

ТЕМА 4. РАЦИОНАЛЬНЫЕ ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ – 17 ЧАСОВ

Положительные, отрицательные числа и число нуль. Появление отрицательных чисел. Противоположные числа. Модуль числа. Целые числа. Рациональные числа. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства сложения и умножения рациональных чисел. Взаимное расположение двух прямых. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная прямая. Координатная плоскость. Осевая и центральная симметрия.

Формы организации деятельности – классно-урочная, регламентированная дискуссия, работа в малых группах

Виды деятельности - чтение и обсуждение текста учебника, обсуждение докладов и презентаций, составление и решение задач, обсуждение способов решения