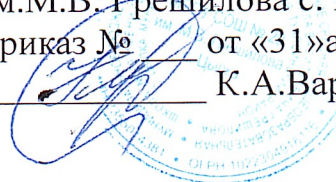


МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 29 ИМЕНИ ГЕРОЯ
СОВЕТСКОГО СОЮЗА МИХАИЛА ВАСИЛЬЕВИЧА ГРЕШИЛОВА С. ЦЫПКА
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТУАПСИНСКИЙ РАЙОН

Принята на заседании
педагогического совета
МБОУ СОШ №29
им. М.В. Грешилова с. Цыпка
протокол № 1 от «30» августа 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ СОШ №29
им.М.В. Грешилова с. Цыпка
Приказ № _____ от «31» августа 2024 г.
К.А.Варельджан



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ
ПРОГРАММА
ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

ФИЗИКА ВОКРУГ НАС

Уровень программы: ознакомительный
Срок реализации программы: 1 год (36 часов)
Возрастная категория: от 10 до 15 лет
Форма обучения: очная
Вид программы: модифицированная
Программа реализуется: на бюджетной основе
ID-номер программы в Навигаторе:

Автор-составитель:
Даниелян Э.И.

с. Цыпка, 2024г.

СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела	Стр.
	Нормативно-правовая база	3
1.	Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты	
1.1.	Пояснительная записка	6
1.2.	Цель и задачи программы	8
1.3.	Содержание программы	9
1.4.	Воспитательная работа	9
1.5.	Планируемые результаты	11
2.	Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации	
2.1.	Календарный учебный график	11
2.2.	Условия реализации программы	13
2.3.	Формы аттестации	14
2.4.	Оценочные материалы	16
2.5.	Методические материалы	18
3	Список литературы	19

Нормативно-правовые основания в системе дополнительного образования детей

- Основные положения «Конвенции о правах ребёнка», принятые Генеральной Ассамблеей ООН 20.11.1989 г.;
- Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993).
- Федеральный закон РФ от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный закон от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся».
- Федеральный закон от 19.12.2023 г. № 618-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации».
- Федеральный закон Российской Федерации от 24 июля 1998 г. № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации».
- Указ Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей».
- Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. N 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года».
- Указ Президента Российской Федерации от 9 июля 2021 г. N 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».
- Паспорт национального проекта «Образование», утвержденный президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16).
- Паспорт приоритетного проекта от 30 ноября 2016 г. № 11 «Доступное дополнительное образование для детей», утверждённый протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам.
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» — Приложение к протоколу заседания проектного комитета по национальному проекту «Образование» от 07 декабря 2018 г. № 3.
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015г. № 996-р).
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования», утверждённая постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 г. № 1642.
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденная распоряжением Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р.
- Приказ Министерства труда и социальной защиты от 22.09.2021 № 652н «Об утверждении профессионального стандарта «Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности по сетевой форме реализации образовательных программ».
- Приказ Минпросвещения России и Минэкономразвития России от 19 декабря 2019 г. № 702/811 «Об утверждении общих требований к организации и проведению в природной среде следующих мероприятий с участием детей, являющихся членами организованной группы несовершеннолетних туристов: прохождение туристских маршрутов, других маршрутов передвижения, походов, экспедиций, слетов и иных аналогичных мероприятий, а также указанных мероприятий с участием организованных групп детей, проводимых организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и организациями отдыха детей и их оздоровления, и к порядку уведомления уполномоченных органов государственной власти о месте, сроках и длительности проведения таких мероприятий».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 «Об утверждении целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей»(в редакции от 21 апреля 2023 г.).
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 13 марта 2019 г. № 114 «Об утверждении показателей, характеризующих общие критерии оценки качества условий осуществления образовательной деятельности организациями, осуществляющими образовательную деятельность по основным общеобразовательным программам, образовательным программам среднего профессионального образования, основным программам профессионального обучения, дополнительным общеобразовательным программам».
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением № 28 Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 г.
- СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности отдыха и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.21 г. № 2.

- Протокол заочного голосования Экспертного совета Министерства просвещения Российской Федерации по вопросам дополнительного образования детей и взрослых, воспитания и детского отдыха № АБ-35/06пр от 28 июля 2023 года.
- Письмо Минпросвещения России от 29.09.2023 N АБ-3935/06 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по формированию механизмов обновления содержания, методов и технологий обучения в системе дополнительного образования детей, направленных на повышение качества дополнительного образования детей, в том числе включение компонентов, обеспечивающих формирование функциональной грамотности и компетентностей, связанных с эмоциональным, физическим, интеллектуальным, духовным развитием человека, значимых для вхождения Российской Федерации в число десяти ведущих стран мира по качеству общего образования, для реализации приоритетных направлений научно-технологического и культурного развития страны»).
- Распоряжение главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 04.07.2019 г. № 177-р «О концепции мероприятий по формированию современных управленческих решений и организационно-экономических механизмов в системе дополнительного образования детей в рамках федерального проекта «Успех каждого ребенка» национального проекта «Образование».
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ (автор – составитель Рыбалева И.А., ГБОУ ДО Краснодарского края «Институт развития образования» Краснодарского края, г. Краснодар, 2020 г.).
- Программа развития муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №29 имени Героя Советского Союза Михаила Васильевича Грешилова с. Цыпка муниципального образования Туапсинский район на 2021-2024 г.
- Устав МБОУ СОШ №29 им. М.В. Грешилова с. Цыпка.

Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования: объем, содержание, планируемые результаты

1.1. Пояснительная записка

Направленность программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Физика вокруг нас» имеет естественно-научную направленность. Программа «Физика вокруг нас» содержит материал, который знакомит учащихся с многочисленными явлениями физики, наиболее часто встречающимися в повседневной жизни, тем самым создавая прочную базу для усвоения предмета. Занятия по программе «Физика вокруг нас» углубляют и расширяют знания, полученные на уроке, повышают интерес к предмету.

Новизна программы «Физика вокруг нас» состоит в использовании системно-деятельного и комплексного подхода к формированию у учащихся физических представлений о явлениях окружающего мира, в использовании в образовательном процессе современных форм и методов обучения.

Творческие работы, проектная деятельность и другие технологии, используемые в системе работы объединения, должны быть основаны на любознательности учащихся, которую и следует поддерживать и направлять. Данная практика поможет успешно овладеть не только общеучебными умениями и навыками, но и осваивать более сложный уровень знаний по предмету.

Все вопросы и задания рассчитаны на работу учащихся на занятии. Для эффективности работы объединения желательно, чтобы работа проводилась в малых группах с опорой на индивидуальную деятельность, с последующим общим обсуждением полученных результатов.

Актуальность программы заключается в том, что интерес, проявляемый учащимися к физике и технике, общеизвестен. Задача педагога – вовремя подметить этот пробуждающийся интерес и создать условия для его дальнейшего развития. Ведь именно таких интересующихся учащихся, как показывает опыт, вырастает в дальнейшем хорошие специалисты, ученые. Отсюда возникает необходимость в организации дополнительной работы с учащимися. Занятия способствуют развитию и поддержке интереса учащихся к деятельности определенного направления, дают возможность расширить и углубить знания и умения, полученные в процессе учебы, и создает условия для всестороннего развития личности, являются источником мотивации учебной деятельности учащихся, дают им глубокий эмоциональный заряд.

Педагогическая целесообразность данной программы состоит в том, что она, расширяет школьный курс по предмету физика.

Отличительные особенности программы: воспитание творческой активности учащихся в процессе изучения ими физики является одной из актуальных задач, стоящих перед учителями физики в современной школе. Основными средствами такого воспитания и развития способностей

учащихся являются экспериментальные исследования и задачи. Умением решать задачи характеризуется в первую очередь состояние подготовки учащихся, глубина усвоения учебного материала. Решение нестандартных задач и проведение занимательных экспериментальных заданий способствует пробуждению и развитию у них устойчивого интереса к физике.

Адресат программы

Дополнительная общеразвивающая программа «Физика вокруг нас» предназначена для обучающихся в возрасте 10-15 лет.

Образовательная деятельность осуществляется в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями учащихся, состоянием их соматического и психического здоровья.

Основным видом деятельности учащегося является учение, получение знаний, но появляется немаловажный элемент – коммуникативность. Учащийся приступает систематическому овладению основами наук. Обучение становится многопредметным. Учащийся чаще всего связывает обучение с личными, узко практическими целями. Ему необходимо знать, зачем нужно выполнять то или другое задание, таким образом он ищет цель и интерес в той или иной деятельности.

Учащийся пытается реализовать потребности в общении, статусе и интеллектуальном развитии. Он начинает относить себя к определенному слою микросоциума, демонстрирует замкнутость и недоверие к старшим, пытается продемонстрировать всем вокруг свои навыки и умения (развивая их). Учащиеся любят подвижные игры, но такие, которые содержат в себе элемент соревнования. Подвижные игры начинают носить характер спортивных. В этих играх на первый план выступает смекалка, ориентировка, смелость, ловкость, быстрота. Увлекаясь игрой, учащиеся часто не умеют распределить время между играми и учебными занятиями. Учащиеся начинают искать всевозможные решения задач, вносить коррективы в приоритетные виды деятельности, формировать собственное мировоззрение (при этом ссылаясь на коллективизм). При этом отсутствует фактор глубокого осмысления проблемы. Учащийся стремится к самостоятельности в умственной деятельности, высказывают свои собственные суждения. Вместе с самостоятельностью мышления развивается и критичность.

В эмоциональной сфере проявляется агрессивность и экспрессивность, неумение сдерживать себя, заниженная или завышенная самооценки, резкость в поведении. Появляется состояние внутреннего конфликта (личностного). Для подросткового возраста характерен активный поиск объекта для подражания. Можно отметить следующие характеристики: самокритичность, негативизм, замкнутость, самоуверенность, авантюризм, социальная активность, дружба, любовь, материализм и собственничество. Утрачиваются прежние авторитеты и приоритеты, эмоциональная сфера становится более хрупкой и неустойчивой к генезису социума.

Адрес реализации программы: Краснодарский край, Туапсинский район, с. Цыпка, ул. Центральная, д.2

Уровень программы, объём и сроки реализации

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Физика вокруг нас» реализуется на ознакомительном уровне, рассчитана на 1 год обучения, общий объём программы составляет 36 часов.

Форма обучения по программе «Физика вокруг нас» - очная, возможна дистанционная форма обучения. Форма организации деятельности – групповая, с ярко выраженным индивидуальным подходом.

Режим занятий

Режим занятий строится из расчёта - 1 раз в неделю по 1 учебному часу. Учебный час составляет 40 минут.

Особенности организации образовательного процесса

Набор учащихся в объединение осуществляется по желанию учащихся и их родителей. Состав групп постоянный, разновозрастный от 12 до 15 человек.. Расписание занятий строится с учетом наиболее удобного распределения нагрузки учащихся. Предварительной подготовки не требуется.

Учебный материал реализуется по принципу «от простого сложному». Основными технологиями обучения являются технологии системно-деятельностного подхода, такие как: обучение на основе «проблемных ситуаций», проектная деятельность, педагогика сотрудничества, игровая, работа в малых группах и направленные на формирование у учащихся мотивации к познанию.

1.2.Цель и задачи программы

Цель программы: сформировать у учащихся интерес к научно-исследовательской и познавательной деятельности через теоретические знания и практические навыки в области физики.

Личностные задачи:

- воспитывать убежденность в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и техники;
- воспитание уважения к творцам науки и техники, отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры.

Метапредметные задачи

- развивать умения и навыки учащихся самостоятельно работать с научно-популярной литературой, умения практически применять физические знания в жизни;
- формировать у учащихся активность и самостоятельность, инициативность, повышать культуру общения и поведения.

Предметные задачи

- способствовать самореализации учащихся в изучении конкретных тем физики;
- развивать и поддерживать познавательный интерес к изучению физики как науки;
- знакомить учащихся с последними достижениями науки и техники;
- научить решать задачи нестандартными методами;
- развивать познавательный интерес при выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий.

1.3. Воспитательная работа

Педагог дополнительного образования должен учитывать все факторы воздействия на учащихся и находить свое место в воспитательном процессе. Постепенно, вместе с улучшением результатов и повышением мотивации к обучению, влияние педагога на учащихся становится все больше, и в этот период он может решать самые сложные проблемы воспитания. Поэтому личностные качества педагога, его положительный пример играют немаловажную роль в формировании человеческих качеств каждого обучающегося. Воспитательная работа начинается с установления товарищеских отношений между учащимися, налаживания взаимопомощи при выполнении упражнений, совместных обсуждений плана занятий. Чрезвычайно важна организация досуга учащихся, а также участие в естественнонаучных семинарах, конкурсах, проектах.

Цель воспитательной работы:

- создание оптимальных условий для развития, саморазвития и самореализации личности учащегося – личности психически и физически здоровой, гуманной, духовной и свободной, социально мобильной, востребованной в современном обществе.

Задачи воспитательной работы:

- воспитание в духе демократии, личностного достоинства, уважения прав человека, гражданственности, патриотизма;
- развитие мотивации личности к познанию своих способностей к изучению естественных наук;
- содействие формированию сознательного отношения учащихся к своей жизни, здоровью, а также жизни и здоровью окружающих людей.
- создание условий для участия семей учащихся в воспитательном процессе;
- воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях, основ эстетической культуры (эстетическое воспитание, аккуратность), воспитание трудолюбия.

1.4. Содержание программы

Содержание программы соответствует цели и задачам, изложенным в пояснительной записке. Содержание программы отражено в учебном плане.

Учебный план

№ п/п	Наименование раздела, тем	Количество часов			Формы аттестации/ контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение в программу	1	1	-	Входящая диагностика
2	Взаимодействие тел	6	2	4	Педагогическое наблюдение
3	Работа и мощность.	6	1	5	Текущая диагностика
4	Давление. Давление жидкостей и газов	6	2	4	Педагогическое наблюдение
5	Энергия	6	2	4	Педагогическое

					наблюдение
6	Работа над проектом	6	1	5	Защита проектов
7	Воспитательная работа	2	-	2	Педагогический анализ
8	Диагностика	2	-	2	Тестирование
9	Итоговое занятие	1	-	1	Итоговая диагностика
	Итого	36	9	27	

Содержание учебного плана программы

1. Введение в программу.

Теория: Введение в программу. ТБ

2. Взаимодействие тел.

Теория: Взаимодействие тел. Измерение скорости движения тела.

Практика: Измерение массы тела. Экспериментальная работа «Измерение массы 1 капли воды». Измерение плотности твердого тела.

Экспериментальная работа «Измерение плотности куска сахара».

Экспериментальная работа «Измерение плотности хозяйственного мыла».

Экспериментальная работа «Определение массы и веса воздуха в комнате».

3. Работа и мощность.

Теория: Работа и мощность.

Практика: Вычисление работы и мощности, развиваемой учащимся при подъеме с 1 на 3 этаж, измерение потенциальной энергии. Определение выигрыша в силе. Нахождение центра тяжести плоской фигуры. Вычисление КПД наклонной плоскости. Экспериментальная работа «Возвращающаяся банка».

4. Давление. Давление жидкостей и газов.

Теория: Давление. Давление жидкостей и газов. Исследование зависимости давления от площади поверхности.

Практика: Определение давления твердого тела. Вычисление силы, с которой атмосфера давит на поверхность стола. Определение давления цилиндрического тела.

5. Энергия

Теория: Самостоятельная работа. Измерение потенциальной энергии.

Измерение кинетической энергии.

Практика: ЗОЖ. Правильная физическая нагрузка и питание. Измерение кинетической энергии. Измерение потенциальной энергии.

Экспериментальная работа «Тайна воздушного шара».

6. Работа над проектом

Теория: Определение тематики проектных работ.

Практика: Определение названия проекта, цели и задач исследования.

Создание и правильное оформление проекта по физике. Работа над проектом.

Работа над проектом. Защита проекта.

7. Воспитательная работа.

Практика: Виртуальная экскурсия по производствам с применением физики как науки. «Новогодние семейные эстафеты».

8. Диагностика.

Практика: Самостоятельная работа. Экспериментальная работа «Большой прыжок».

9. Итоговое занятие.

Практика: Итоговое занятие. ТБ.

1.5. Планируемые результаты

Личностные:

- Сформирована убежденность в возможности познания законов природы, в необходимости разумного использования достижений науки и техники;
- Развито уважения к творцам науки и техники, отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры.

Метапредметные:

- Развиты умения и навыки учащихся самостоятельно работать с научно-популярной литературой, умения практически применять физические знания в жизни;
- Сформирована у учащихся активность и самостоятельность, инициативность, стремление повышать культуру общения и поведения.

Предметные:

- способствовать самореализации учащихся в изучении конкретных тем физики;
- развивать и поддерживать познавательный интерес к изучению физики как науки;
- знакомить учащихся с последними достижениями науки и техники;
- научить решать задачи нестандартными методами;
- развивать познавательный интерес при выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации

2.1 Календарный учебный график

№ п.п	Тема занятий	Кол-во часов	Форма занятий	Форма контроля	Дата проведения	
					план	факт.
1.	Введение в программу. ТБ	1	Беседа	Входная диагностика, беседа		
Взаимодействие тел – 6 ч.						
2.	Взаимодействие тел	1	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение		
3.	Измерение скорости движения тела.	1	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение		
4.	Измерение массы тела. Экспериментальная работа «Измерение массы 1 капли воды»	1	Эксперимент	Педагогическое наблюдение		
5.	Измерение плотности твердого тела. Экспериментальная работа «Измерение плотности	1	Эксперимент	Педагогическое наблюдение		

	куска сахара»					
6.	Экспериментальная работа «Измерение плотности хозяйственного мыла».	1	Эксперимент	Педагогическое наблюдение		
7.	Экспериментальная работа «Определение массы и веса воздуха в комнате».	1	Эксперимент	Педагогическое наблюдение		
Работа и мощность – 6 ч.						
8.	Работа и мощность	1	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение		
9.	Вычисление работы и мощности, развиваемой учащимся при подъеме с 1 на 3 этаж, измерение потенциальной энергии.	1	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение		
10.	Определение выигрыша в силе.	1	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение		
11.	Нахождение центра тяжести плоской фигуры.	1	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение		
12.	Вычисление КПД наклонной плоскости.	1	Практическое занятие	Текущая диагностика		
13.	Экспериментальная работа «Возвращающаяся банка».	1	Эксперимент	Педагогическое наблюдение		
Давление. Давление жидкостей и газов – 6 ч.						
14.	Давление. Давление жидкостей и газов.	1	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение		
15.	Исследование зависимости давления от площади поверхности.	1	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение		
16.	Определение давления твердого тела.	1	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение		
17.	Вычисление силы, с которой атмосфера давит на поверхность стола.	1	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение		
18.	Определение давления цилиндрического тела.	1	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение		
19.	Определение объема куска льда.	1	Практическое занятие	Текущая диагностика		
Энергия – 6 ч.						
20.	Самостоятельная работа. Измерение потенциальной энергии	1	исследование	Педагогическое наблюдение		
21.	Измерение кинетической энергии	1	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение		
22.	ЗОЖ. Правильная физическая нагрузка и питание.	1	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение		
23.	Измерение кинетической энергии.	1	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение		
24.	Измерение потенциальной энергии.	1	Практическое занятие	Текущая диагностика		
25.	Экспериментальная работа "Тайна воздушного шара"	1	Эксперимент	Педагогическое наблюдение		
Работа над проектом – 6 ч.						
26.	Определение тематики проектных работ	1	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение		
27.	Определение названия проекта, цели и задач исследования	1	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение		

28.	Создание и правильное оформление проекта по физике	1	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение		
29.	Работа над проектом	1	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение		
30.	Работа над проектом	1	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение		
31.	Защита проекта	1	Практическое занятие	Педагогическое наблюдение		
Воспитательная работа – 2 ч.						
32.	Виртуальная экскурсия по производствам с применением физики как науки	1	Экскурсия	Педагогическое наблюдение		
33.	«Новогодние семейные эстафеты»	1	Соревнования	Педагогическое наблюдение		
Диагностика- 2 ч.						
34-35.	Экспериментальная работа «Большой прыжок»	2	Эксперимент	Тестирование		
Итоговое занятие – 1 ч.						
36.	Итоговое занятие. ТБ	1	Беседа	Итоговая диагностика		
Итого:		36				

2.2. Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение программы.

Кабинет, в котором проводятся занятия, соответствует СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи". До начала занятий и после их окончания осуществляется сквозное проветривание помещения. В процессе обучения учащиеся и педагог соблюдают правила техники безопасности труда. Перечень инвентаря из расчета на группу в количестве 15-ти человек:

весы	15
барометры-анероиды	15
термометры	15
магниты	15
пластина из оргстекла	15
лабораторная посуда (пробирки, колбы, пипетки, чашки Петри и т.д.)	15
микроскоп	15

Кадровое обеспечение

Для реализации программы «Физика вокруг нас» педагог дополнительного образования должен иметь высшее образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки «Образование и педагогика» или в области, соответствующей преподаваемому предмету, без предъявления требований к стажу работы либо высшее образование или среднее профессиональное образование и ДПО по направлению деятельности в образовательном учреждении. Требования к педагогическому стажу работы и квалификационной категории педагога не

предъявляются. Педагог дополнительного образования должен систематически повышать свою профессиональную квалификацию.

Основными направлениями деятельности педагога, работающего по программе, являются:

- Организация деятельности учащихся, направленной на освоение дополнительной общеобразовательной программы;
- Организация досуговой деятельности учащихся;
- Обеспечение взаимодействия с родителями (законными представителями) учащихся, осваивающих дополнительную общеобразовательную программу, при решении задач обучения, развития и воспитания;
- Педагогический контроль и оценка освоения дополнительной общеобразовательной программы;
- Разработка программно-методического обеспечения реализации дополнительной общеобразовательной программы.

Педагог должен обладать следующими компетентностями:

- Профессиональная компетентность;
- Информационная компетентность;
- Коммуникативная компетентность;
- Правовая компетентность.

Педагог должен владеть:

- Технологиями работы с одаренными учащимися;
- Технологиями работы в условиях реализации программ инклюзивного образования;
- Умением работать с учащимися, имеющими проблемы в развитии;
- Умением работать с учащимися имеющими отклонения в социальном поведении.

Требования к педагогическому стажу работы и квалификационной категории педагога не предъявляются.

Данную программу реализует педагог дополнительного образования Чачух Адам Исмаилович.

2.3. Формы аттестации

Для определения успешности освоения материала и качества учебного процесса программой предусмотрен регулярный контроль знаний, умений и навыков обучающихся. Предполагаются следующие виды диагностических исследований: входящая, текущая и итоговая диагностика.

1. Входящая диагностика осуществляется при наборе группы в виде тестовых заданий, анкетирования или беседы, где определяется глубина знаний обучающихся по естественнонаучным дисциплинам.

2. Текущая диагностика осуществляется как при помощи контроля на каждом занятии, так и после каждой темы программы.

3. Итоговая диагностика проводится в конце года на заключительном занятии.

Формы подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной программы нужны, чтобы показать достоверность

полученных результатов освоения программы для проведения своевременного анализа деятельности педагогом, родителями, органами управления образования. Эти документальные формы, отражающие достижения каждого учащегося, могут быть представлены в виде дневников достижений учащихся, карт оценки результатов освоения программы, дневников педагогических наблюдений, портфолио учащегося, представление творческих и проектных работ. Учащиеся могут представлять свои работы на ШНО «Эврика».

2.4. Оценочные материалы. Диагностическая карта объединения «Физика вокруг нас»

№	ФИО	владение основными методами и принципами ведения исследований и экспериментов		умение формулировать предмет, цель и задачи исследования, выдвигать гипотезу		умение находить и анализировать информацию		Аккуратность в работе		Умение самостоятельно выполнять работу		Способность концентрироваться на выполнении задания.		Умение работать в коллективе сверстников	
		пром.	итог	пром.	итог	пром.	итог	пром.	итог	пром.	итог	пром.	итог	пром.	итог
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															

*Оценивание проводится по трехбалльной системе в начале и в конце обучения:

1 балл – низкий уровень, 2 балла – средний уровень, 3 балла – высокий уровень

Система показателей для фиксации наблюдений по уровням овладения навыками и умениями

Минимальный (1 балл)	Общий (2 балла)	Продвинутый (3 балла)
<ul style="list-style-type: none"> • интерес к направлению деятельности неустойчив, слабо выражен; • эмоциональный отклик возникает только при активном побуждении педагога; • ребёнок видит общие признаки предметов, их некоторые характерные особенности; • узнаёт знакомую информацию; • владеет знаниями о свойствах воды, воздуха, не замечает то, как приспособляются к этим свойствам растения, животные, птицы; • ребёнок применяет элементарные практические навыки деятельности в природе только при активной помощи взрослого; • знает основные экологические понятия, приборы и инструменты, но не хватает умения пользоваться ими; • не достаточно освоены навыки и умения; • самостоятельность не проявляет. 	<ul style="list-style-type: none"> • у ребёнка есть интерес к направлению деятельности; • он выделяет основные признаки объектов, сезонные изменения, внешние признаки и отличия; • с помощью педагога устанавливает простые закономерности; • правильно пользуется материалами и инструментами; • владеет знаниями о свойствах воды, воздуха, замечает то, как приспособляются к этим свойствам растения, животные, птицы выявляет их с частичной помощью педагога; • ребенок знает о смене дня и ночи, ребёнок знает и использует основные экологические понятия, экологические представления об окружающем мире, включающее овладение знаниями о взаимосвязях в природе, о роли человека в ней и использует их с помощью педагога; • применяет элементарные практические навыки деятельности в природе с помощью педагога; • проявляет самостоятельность. 	<ul style="list-style-type: none"> • ребёнок умеет самостоятельно классифицировать объекты; • умеет самостоятельно находить общий существенный признак и отличия; • умеет самостоятельно устанавливать простые закономерности; • умеет самостоятельно выявлять свойства воды, воздуха, замечает то, как приспособляются к этим свойствам растения, животные, птицы; • умеет видеть смену дня и ночи; • знает и использует основные экологические понятия на базе элементарных, естественно - научных представлений; • знает и использует элементарные экологические представления об окружающем мире, включающее овладение знаниями о взаимосвязях в природе, о роли человека в ней; • имеет элементарные практические навыки деятельности в природе; • может объективно оценивать свою и чужую работу; • имеет потребность, мотивы поведения, установки на разумную деятельность в природе с учетом экологических законов; • имеет понятия о ценности природы и ценности жизни.

2.5.Методические материалы

Образовательные технологии:

Игровые, личностно-ориентированного обучения, педагогики сотрудничества, диалогового обучения, репродуктивные направленные на формирование у учащихся мотивации к познанию.

Для работы по программе используются следующие метод обучения:

- словесный;
- наглядный;
- практический;
- поисковый;
- объяснительно-иллюстративный;
- игровой.

Воспитательные методы:

- убеждение;
- поощрение;
- упражнения;
- стимулирование;
- мотивация.

В процессе обучения широко используется **практический метод**(наблюдения, практические работы, экскурсии) и **объяснительно-иллюстративный** (сообщение готовой информации).

Для реализации программы в основном используется технология группового обучения, т.к. занятия проводятся одновременно всем составом. Преобладающая форма занятий - групповая. Групповая (коллективная) форма работы направлена на осознание всем коллективом тех целей и задач, решение которых требует общих усилий.

Используются следующие виды технологий:

- дифференцированное обучение;
- развивающее обучение;
- проблемное обучение;
- игровая деятельность;
- здоровьесберегающая технология.

Формы организации учебного занятия: коммуникативная игра, мастер-класс, практическое занятие, игра-путешествие, онлайн - экскурсия, выполнение самостоятельной работы, выставка.

2.6. Список литературы для педагога

1. Байбородова Л. В. Внеурочная деятельность школьников в разновозрастных группах / - М.: Просвещение, 2014. - 176 с.
2. Баранова Ю.Ю., Кисляков А.В., Солодкова М.И. и др. Моделируем внеурочную деятельность школьников. «Просвещение», 2013 г.
3. Внеурочная деятельность. 7 - 9 классы. Теория и практика. - М.: ВАКО, 2015. - 288
4. Григорьев Д.В., Степанов П.В.: Внеурочная деятельность школьников. «Просвещение», 2019г.
5. Мейяни А.. Большая книга экспериментов. Москва. РОСМЭН. 2014.
6. Физика:7-9 классы: технологическая карта и сценарии уроков развивающего обучения, интегрированные уроки 2019

Список литературы для учащихся

1. Исидорович Я., Перельман Ф., Физика на каждом шагу: веселые задачи. Простые, но каверзные: пособие по физике 2017
2. Исидорович Я., Перельман Ф., Физика на каждом шагу: для среднего школьного возраста 2017
3. Кириллова И.Г.. «Книга для чтения по физике». Учебное пособие для обучающихся 7-8 классов. М.: Просвещение, 1986 год.
4. Покровский С.Ф. «Наблюдай и исследуй сам».М.: Просвещение,2004 год.
- 5.ПоливановаК.Н.Проектная деятельность школьников. М.: «Просвещение», 2008 г.

Электронные образовательные ресурсы из единой коллекции цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>

Электронные образовательные ресурсы каталога Федерального центра информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>

Список литературы для родителей

- 1.Перельман Я.И. «Занимательная физика» (1-2ч). М.: Просвещение, 2004 год.
2. Покровский С.Ф. «Наблюдай и исследуй сам». Москва. РОСМЭН. 2019.
3. Рыженков А.П. «Физика. Человек. Окружающая среда». Книга для обучающихся 7 класса. М.: Просвещение,1991 год.
4. Серия «Что есть что». Слово, 2004 год.
- 5.Тарасов Л.В. «Физика в природе». М.: Просвещение, 1988 год.

