

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Новоульяновская средняя школа № 2»

433300, г. Новоульяновск, ул. Ульяновская, д. 5, тел.8 (84255) 7-27-58;

Принято на заседании
Педагогического совета протокол
№ __ от «__» _____ 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
МОУ Новоульяновская СШ
№ 2
_____ О.А.Зайцева
Приказ № _____
от «__» _____ 2023 г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Чудеса вокруг»**

*Срок реализации: 1 месяц,
Возраст учащихся: 12-15 лет
Уровень реализации: стартовый*

Автор-составитель:
Кочеткова Н.В.
Педагог дополнительного
образования

Новоульяновск
2023г.

СОДЕРЖАНИЕ

Раздел № 1 «Комплекс основных характеристик программы»	
1.1. Пояснительная записка.	
1.2. Цели и задачи программы	
1.3. Содержание программы	
1.4. Планируемые результаты	
Раздел №2 «Комплекс организационно-педагогических условий»	
2.1. Календарный учебный график	
2.2. Условия реализации программы	
2.3. Формы контроля	
2.4. Оценочные материалы	
2.5. Методические материалы	
2.6. Литература	
2.7. Приложения	

1. Комплекс основных характеристик программы

1.1. Пояснительная записка.

Модульная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая модифицированная программа *естественно-научной направленности* «**Чудеса вокруг**» разработана для предоставления образовательных услуг обучающимися среднего возраста в условиях муниципального общеобразовательного учреждения «Новоульяновская средняя школа № 2» МО «Город Новоульяновск» в соответствии с методическими рекомендациями по разработке и оформлению ДОП. – М, 2019 и на основании следующих документов:

Нормативно-правовые основы, регулирующие деятельность

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 2, ст. 15, ст.16, ст.17, ст.75, ст. 79);
- Проект Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 года; утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 г. №678-р;
- Приказ Министерства просвещения РФ 27 июля 2022 г. № 629 “Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам”;
- Приказ от 30 сентября 2020 г. N 533 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196»;
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ № 09-3242 от 18.11.2015 года;
- СП 2.4.3648-20 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи;

Нормативные документы, регулирующие использование электронного обучения и дистанционных технологий:

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017 года № 816 «Порядок применения организациями, осуществляющих образовательную деятельность электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»

– «Методические рекомендации от 20 марта 2020 г. по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

- Локальные акты ОО:

– Устав МОУ Новоульяновская СШ № 2 (Утвержден постановлением администрации муниципального образования «Город Новоульяновск» Ульяновской области от 25.11.2015 № 1392 - П);

– Положение о разработке, структуре и порядке утверждения дополнительной общеразвивающей программы (локальный акт утверждённый приказом директора № 48 от 31.08.18);

– Положение о проведении промежуточной и итоговой аттестации обучающихся (локальный акт утвержденный приказом директора № 56 от 31.08.19);

«Положение об организации образовательного процесса с использованием электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в МОУ Новоульяновская СШ №2», приказ № 204 от 24.03.2020г.

Уровень освоения программы–стартовый;

Направленность программы – естественнонаучная.

Актуальность. Прежде чем начать детальное изучение науки, необходимо заранее подготовить почву. Наиболее важным фактором в этом процессе являются не столько сами знания, сколько развитие мышления детей. Необходимо научить обучающегося сравнивать, обобщать, анализировать, и экспериментировать. Когда ребенка побуждают подробно и

развернуто объяснять явления и процессы в природе, то рассуждения превращаются в метод познания и способ решения логических задач. Используя методы моделирования, наблюдения, экспериментирования и проектирования в процессе обучения по данной программе, создаются связи внутреннего мира ребёнка с окружающей средой. Таким образом, ребёнок устанавливает личностные эмоционально окрашенные связи с объектами и явлениями окружающего мира.

Новизна. Основы мировоззрения человека закладываются в детском и раннем школьном возрасте. Обучение в школе часто опирается на заучивание большого количества фактического материала, при этом новые факты часто не связаны с повседневным опытом школьника. В дополнение к школьному курсу в данной программе широко используется проектная деятельность и способность учащимся устанавливать межпредметные связи. Это дает ребенку возможность почувствовать себя активным участником в окружающих его природных процессах - найти свое место в мироздании. Такой подход к обучению поддерживает и развивает естественную любознательность школьников.

Отличительная особенность данной программы заключается в том, что основной задачей является формирование умения делать выводы и умозаключения, доказывая свою точку зрения через поисково-исследовательскую деятельность, что является необходимым условием полноценного развития ребенка, играет неоценимую роль в формировании детской личности. Программа составлена на основе материала взятого из серии книг «Простая наука для детей»

Адресат программы. Программа разработана для детей 12-15 лет

Программа строится на основе знаний возрастных, психолого-педагогических, физических особенностей детей школьного возраста, в соответствии с требованиями Сан ПиН. В объединение принимаются все желающие.

Наполняемость группы: 10-15 чел.

Сроки реализации с 1 июня 2023 года по 30 июня 2023 года

Объем программы.

Программа рассчитана на 8 часов

Формы обучения:

- 1) индивидуальная (ученику дается самостоятельное задание с учетом его возможностей);
- 2) фронтальная (работа в коллективе при объяснении нового материала или отработке определенной темы);
- 3) групповая (разделение на микрогруппы для выполнения определенной работы);
- 4) коллективная (выполнение работы для подготовки к олимпиадам, конкурсам).

Форма проведения занятий:

беседа,
практикум,
семинар,
дискуссия,
проектная работа.

Формы подведения итогов:

собеседования,
самостоятельные работы и
проектные работы.

1.2. Цель и задачи программы

Цель:

Формирование целостного представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах практической деятельности, подготовка к осуществлению осознанного выбора профессиональной ориентации.

Задачи программы:

Обучающие:

- формировать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности учащихся;
- развивать убежденность в возможности познания природы, в

необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества;

- самостоятельно приобретать новые знания и практические умения;
- формировать ценностные отношения друг к другу, к педагогу;
- способствовать приобретению положительного эмоционального отношения к окружающей природе и самому себе как части природы;
- укреплять желание познавать природные объекты и явления в соответствии с жизненными потребностями и интересами;
- развивать умение ставить перед собой познавательные цели, выдвигать гипотезы, конструировать высказывания естественнонаучного характера, доказывать собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.

Воспитательные:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью педагога;
- учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом;
- делать выводы в результате совместной работы;
- учиться работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя);
- слушать и слышать других, пытаться принимать иную точку зрения, быть готовым корректировать свою точку зрения;
- докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности.

Развивающие:

- развитие умений и навыков учащихся самостоятельно работать с научно-популярной литературой,
- умений практически применять физические знания в жизни, развитие творческих способностей,
- формирование у учащихся активности и самостоятельности, инициативы.
- повышение культуры общения и поведения.

1.3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

Учебный план проведения занятий 1 модуль.

№ п\п	Название темы	Часы			Форма контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение	2	1	1	тест
2	Диффузия	2	1	1	опрос, практическая работа
3	Масса	2	0	2	опрос, практическая работа
4	Физика атмосферы	2	1	1	опрос, практическая работа
	ИТОГО	8	3	5	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

1. Введение

Теория (1ч.)

1.1 Инструктаж по технике безопасности. Понятие эксперимента.

Практика (1ч.)

1.2. Измерения. Измерительные приборы.

Практическая работа «Определение геометрических размеров тел».

Оборудование: Линейка, лента мерная, измерительный цилиндр, термометр, датчик температуры

Форма контроля: тест

2. Диффузия

Теория (1ч.)

2.1. Где можно встретить диффузию?

Практика (1ч.)

2.2. Диффузия вокруг нас. Опыты по окрашиванию воды краской, растворение в воде твердых тел.

Оборудование: Стакан, краска, кусочки сахара, соль, вода, термометр, мензурка.

Форма контроля: опрос, практическая работа

3. Масса

Практика (2ч.)

3.1. Масса. История измерения массы

Практическая работа «Измерение массы твёрдых тел»

3.2. Практическая работа «Измерение массы капли жидкости»

Оборудование: алюминиевый цилиндр, деревянный брусок, железный гвоздь, пробирка с водой, весы лабораторные, пипетка, стакан, мультидатчик, ноутбук.

Форма контроля: устный опрос, практическая работа

4. Физика атмосферы

Теория (1ч.)

4.1. Атмосфера Земли. Явления, протекающие в атмосфере.

Практика (1ч.)

4.2. Давление и влажность воздуха. Опыты, демонстрирующие давление воздуха (воздушный шарик, бутылка пластиковая)

Оборудование: термометр лабораторный, кусочек ваты, психрометрическая таблица, воздушный шарик, пластиковая бутылка, мультидатчик, ноутбук.

Форма контроля: тест, устный опрос

1.4. Планируемые результаты

Предметные:

- феноменологические знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и качественное объяснение причины их возникновения;
- сформированность убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- развитие элементов теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, выделять главное в изучаемом явлении, выдвигать гипотезы, формулировать выводы.

В процессе занятий по программе учащийся должен знать:

- как обрабатывать и объяснять полученные результаты;
- о природе важнейших физических явлений окружающего мира и как их качественно объяснить;
- как выдвигать гипотезу и делать вывод из наблюдаемого;

- как оформлять свои мысли;

уметь: - использовать полученные знания, умения и навыки в повседневной жизни (быт, экология охрана здоровья, охрана окружающей среды, техника безопасности и др.).

- работать в паре, группе; выполнять различные роли (лидера, исполнителя);

- кратко и точно отвечать на вопросы;

- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;

- проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты.

Личностные:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

- мотивация образовательной деятельности учащихся на основе личностно-ориентированного подхода;

Метапредметные:

- определять и формулировать цель деятельности с помощью педагога;

- высказывать своё предположение (версию) на основе работы с материалом

2. Комплекс организационно-педагогических условий

2.1.Календарно учебный график

Время занятий: 11.00 – 11.40

№ п/п	Дата		Форма занятия	Кол-во часов	Раздел и тема занятия	Место проведения	Форма контроля	Используемое приложение в период
	план	факт						
Раздел 1. Введение в программу								
1	06.06		Беседа	1	Инструктаж по технике безопасности. Понятие эксперимента	каб.18	тест	Сферум
2	08.06		Практич. занятия	1	Измерения. Измерительные приборы. Практическая работа «Измерение линейкой размеров».	каб.18	Пр.раб.	Сферум
Раздел 2. Диффузия								
3	13.06		лекция	1	Где можно встретить диффузию?	каб. 18	опрос	Сферум
4	15.06		практическое занятие	1	Диффузия вокруг нас	каб. 18	Пр.раб	Сферум

Раздел 3. Масса								
5	20.06		практическое занятие	1	Масса. История измерения массы	каб. 18	Пр.раб	Сферум
6	22.06		практическое занятия	1	Практическая работа «Измерение массы капли жидкости»	каб. 18	тест	Сферум
Раздел 4. Физика атмосферы								
7	27.06		Комплексная работа	1	Атмосфера Земли. Явления, протекающие в атмосфере.	каб. 18	Устный опрос	Сферум
8	29.06		практич. занятие	1	Давление и влажность воздуха	каб. 18	тест	Сферум
ИТОГО				8				

2.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ.

1. Материально-техническое обеспечение программы

Оборудование рабочих мест: мебель - специальная 2 местная; доска.

Инструменты и материалы: ноутбук, проектор, экран, линейка, тонкая проволока, фотографии молекул, масло, широкий сосуд, вода, мензурка, весы лабораторные, стержни из различных веществ, психрометр, психрометрическая таблица.

2. Формы аттестации:

Оценка качества реализации дополнительной общеразвивающей программы включает в себя промежуточную и итоговую аттестацию учащихся.

В качестве средств контроля успеваемости могут использоваться: тесты, участие в проектной и выставочной деятельности.

3. Оценочные материалы:

По итогам аттестации выставляется оценка по трехуровневой системе учета успеваемости в ведомости учета знаний учащихся (низкий, средний, высокий).

- низкий (учащийся сумел овладеть менее чем половиной знаний, умений и навыков предусмотренных программой);

- средний (учащийся овладел примерно половиной, предусмотренных программой знаний, умений и навыков);

- высокий (учащийся овладел большей частью или всем объемом знаний, умений и навыков, предусмотренных программой).

Кадровое обеспечение:

Занятия проводит педагог дополнительного образования.

В случае перехода на электронное обучение, педагог должен технично овладеть базовыми навыками работы с компьютерной техникой и программным обеспечением, базовыми навыками работами со средствами коммуникаций, изучить и применить опыт обучения с использованием цифровых образовательных ресурсов.

Методическое обеспечение.

Форма занятий:

беседа,

практикум,

семинар,

дискуссия,

проектная работа.

Методы, приемы:

словесный,

игровой,

практический,

поисковый,

исследовательский,

проектный.

Дидактический материал: инструкция т/б, презентация, карточки.

Оснащения: плакаты, видеоматериалы, ноутбук, проектор, экран.

Материально-техническая база

Электронные образовательные интернет-ресурсы:

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://school-collection.edu.ru/catalog/pupil/?subject=30>

Технические средства обучения:

Лабораторное оборудование центра «Точка роста».

Демонстрационное и лабораторное оборудование по темам курса физики.

Список литературы
Литература для учителя.

1. Гутник Е.М., Перышкин А.В. Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7-11 кл./ сост. В.А. Коровин, В.А. Орлов.- М.: Дрофа, 2010. – 334с.
2. Журнал «Физика в школе»
3. Приложение к газете «Первое сентября» - «Физика»
4. Билимович Б.Ф. Физические викторины. – М.: Просвещение, 1968, 280с.
5. Буров В.А. и др. Фронтальные лабораторные занятия по физике. – М.: Просвещение, 1970, 215с.
6. Горев Л.А. “Занимательные опыты по физике”. – М.: Просвещение, 1977, 120с.
7. Ермолаева Н.А. и др. Физика в школе: сборник нормативных документов. – М.: Просвещение, 1987, 224с.
8. Перельман Я.И. Занимательная физика. – М.: Гос. изд-во техникотеоретической литературы, 1949, 267с.
9. Примерные программы по учебным предметам. Физика. 7-9 классы: проект. – М.: Просвещение, 2011. -48 с. – (Стандарты второго поколения).
10. Хорошавин С.А. Демонстрационный эксперимент по физике в классах с углубленным изучением предмета. Ч. 2. – М., 2004.
11. Буров В.А. и др. Фронтальные лабораторные занятия по физике. – М.: Просвещение, 1970, 215с.
12. Хорошавин С А. Физический эксперимент в средней школе. – М., 2007
13. Хорошавин С.А. Техника и технология демонстр. эксперимента. – М., 197

Литература для обучающихся :

1. Хуторской А.В., Хуторская Л.Н. Увлекательная физика: Сборник заданий и опытов для школьников. – М., 2000.
2. Перельман Я.И. Физика на каждом шагу. – М.: АСТ, 2015, 250с.

Литература для родителей :

1. Горев Л.А. “Занимательные опыты по физике”. – М.: Просвещение, 1977, 120с. 7. Гулиа Н.В. Удивительная физика. О чем умолчали учебники. – М., 2003.
2. Покровский С.Ф. Опыты и наблюдения в домашних заданиях по физике. – М.: изд-во академии педагогических наук РСФСР, 1963, 41с.

