

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа им. Г. И. Марчука р. п. Духовническое
Духовницкого района Саратовской области»

Рассмотрена на заседании
педагогического совета
Протокол № 2 от 1.09.25

«Утверждаю»
Директор МОУ «СОШ
им.Г.И.Марчука
р.п.Духовническое
/Т.А.Фролова/
Приказ № 259
от 1.09.2025



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
естественно-научной направленности

«Физика вокруг нас»

Возраст детей – 8-10 лет
Срок реализации – 1 год

Автор-составитель: Конькова А.А.

педагог дополнительного
образования

р.п. Духовническое, 2025г.

I. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:

1.1.Пояснительная записка	3
1.2.Цель и задачи программы	3
1.3.Планируемые результаты	4
1.4.Содержание программы:	
Учебный план	7
Содержание учебного плана	5
1.5.Формы аттестации/ контроля и их периодичность	7

II. Комплекс организационно - педагогических условий:

2.1. Календарный учебный график	8
2.2.Методическое обеспечение	11
2.3.Условия реализации программы. Материально- техническое обеспечение	11
2.4.Оценочные материалы	12
2.5.Список литературы	12

I. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

1.1. Пояснительная записка

Реализация программы обеспечивается нормативными документами:

1. Федеральным законом Российской Федерации от 29 декабря 2012г. N273- ФЗ "Об образовании в Российской Федерации".
2. Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 (далее – ФГОС начального общего образования);
3. Паспорт национального проекта «Образование» (утв. президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам, протокол от 24.12.2018 № 16).
4. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» (утв. Постановлением Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 (ред. от 22.02.2021) «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования».
5. Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании), (воспитатель, учитель)» (ред. от 16.06.2019) (Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н, с изменениями, внесёнными приказом Министерства труда и соцзащиты РФ от 25.12.2014 № 1115н и от 5.08.2016 г. № 422н).
6. Методические рекомендации по созданию и функционированию в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах, центров образования естественно-научной и технологической направленностей («Точка роста») (Утверждены распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 12 января 2021 г. №Р-6

Состав группы: 13 учащихся.

Объем общеразвивающей программы: 68 часов

Срок освоения: 1 год.

Уровень программы: стартовый.

Формы обучения: очная

Виды занятий: беседа, опрос, наблюдение, практические занятия, презентация, дискуссия, мастер-класс.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 2 часа.

1.2 Цели и задачи программы

Цели: – удовлетворение познавательных потребностей обучающихся, активизация их познавательной деятельности через развитие и совершенствование исследовательских способностей и навыков исследовательского поведения, коллективное общение (работать в группах).

- формирование и развитие у учащихся ключевых компетенций: учебно- познавательных, информационно-коммуникативных, социальных, и как следствие компетенций личностного самосовершенствования;
- формирование предметных и метапредметных результатов обучения, универсальных учебных действий;
- воспитание творческой личности, способной к освоению передовых технологий и созданию своих собственных разработок, к выдвижению новых идей и проектов;

Задачи курса:

- повышать уровень интеллектуального развития учащихся;
 - стимулировать у детей интерес к фундаментальным и прикладным наукам;
 - формировать экспериментальные умения и навыки;
 - развивать систему интеллектуальных и практических умений по изучению явлений природы.
 - расширение перспектив развития поисково- познавательной деятельности путём включения их в мыслительные, моделирующие и преобразующие действия,
 - воспитывать любовь к природе и бережное отношение к ней.
 - формирование представления о явлениях и законах окружающего мира, с которыми школьники сталкиваются в повседневной жизни;
 - формирование представления о научном методе познания;
 - развитие интереса к исследовательской деятельности;
- развитие опыта творческой деятельности, творческих способностей;

Личностные и метапредметные результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные универсальные учебные действия

У обучающегося будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебнопознавательные и внешние мотивы;
- учебнопознавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;
- установка на здоровый образ жизни;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебнопознавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
- установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;
- эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия; Обучающийся получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.*

Познавательные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;*
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- устанавливать аналогии;

Обучающийся получит возможность научиться:

- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;*
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;*
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;*
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;*
- произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.*

Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающийся научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;
- задавать вопросы;
- контролировать действия партнёра;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Обучающийся получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;*
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;*
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;*
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;*
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.*

Предметными результатами обучения являются:

- усвоение первоначальных сведений и практико-ориентированных знаний о природе, о сущности и особенностях изучаемых объектов, процессов и явлений в природной среде;
- усвоение естественнонаучных понятий, необходимых для продолжения образования по курсам естественнонаучных предметов в основной школе;
- освоение азами научных методов познания окружающего мира: умения наблюдать и исследовать природные объекты и явления; проводить несложные опыты по изучению свойств веществ, пользоваться простым лабораторным оборудованием;
- умение видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире, мире природы и веществ;

Обучающийся получит возможность научиться:

- Технику безопасности при нахождении вблизи у открытого огня.*
- Пользоваться термометром.*
- Производить очистку воды путём отстаивания и фильтрации.*
- Называть физические явления: плавление, испарение, горение и другие при проведении несложных индивидуальных наблюдений*

1.4.Содержание программы

Учебный план

1. Физические явления в природе. (6ч) Физика как наука и ее значение. Природа живая и неживая. Понятие о явлениях природы.Проведение инструктажа по технике безопасности в кабинете физики.

Демонстрация занимательных опытов из разных разделов физики с использованием цифрового оборудования «Точки роста»

2. Вода (12ч) Интересное знакомство. Роль воды в появлении жизни на Земле..

Вода – помощница. Вода- растворитель

Практическая работа №1 «Измерение относительной влажности воздуха.» с использованием цифровой лаборатории «Точка роста»

Практическая работа №2 «Изучение растворимости веществ в воде» с использованием цифровой лаборатории «Точка роста»

3. Воздух(7ч)Знакомство со свойствами воздуха. Этот удивительный воздух. Где находится воздух.

Практическая работа №3 «Что происходит с воздухом при его нагревании.

..» с использованием цифровой лаборатории «Точка роста»

4. Электричество»(12 ч) Гром и молнияЭлектричество в окружающих предметах. Ожившие волосы

Практическая работа№4 «Наблюдение электростатики. Электричество на расческах.»» с использованием цифровой лаборатории «Точка роста»

Практическая работа№5 «Изобретаем батарейку.» .» с использованием цифровой лаборатории «Точка роста»

5. Магнетизм (12ч)Магнитные свойства Земли.Компас .Магнит и его свойства.

Практическая работа №6 «Изготовление магнита» с использованием цифровой лаборатории «Точки роста»

Практическая работа №7 «Занимательные опыты с магнитами.» с использованием цифровой лаборатории «Точки роста»

6. Свет и цвет(7 ч)Свет вокруг нас. Помощники- глаза Откуда берется радуга.

Практическая работа № 8 «Солнечные зайчики.»с использованием цифровой лаборатории «Точки роста»

Практическая работа №9 «Получение изображения с помощью линз.» с использованием цифровой лаборатории «Точки роста»

7. Солнечная система(2ч) Солнечна система. Спутник Земли. Почему луна не падает на Землю

Тематическое планирование

Название раздела	Кол- во часов (всего)	Из них ПРАКТИКА	Виды деятельности учащихся
Физические явления в природе	6ч		-наблюдение за демонстрациями учителя. -просмотр учебных фильмов. -объяснение наблюдаемых явлений. -анализ проблемных ситуаций.
Вода	12ч	4ч	-наблюдение за демонстрациями учителя. -объяснение наблюдаемых явлений. -анализ проблемных ситуаций. -.работа с раздаточным материалом.
Воздух	7ч	2ч	-наблюдение за демонстрациями учителя. -просмотр учебных фильмов. -анализ графиков, таблиц, схем. -объяснение наблюдаемых явлений. -анализ проблемных ситуаций. -решение экспериментальных задач. -работа с раздаточным материалом.
Электричество	12ч	4ч	-наблюдение за демонстрациями учителя. -просмотр учебных фильмов.

			-анализ графиков, таблиц, схем -объяснение наблюдаемых явлений. -анализ проблемных ситуаций. -решение экспериментальных задач.
Магнетизм	12ч	4 ч	-наблюдение за демонстрациями учителя. -просмотр учебных фильмов. -анализ графиков, таблиц, схем. -объяснение наблюдаемых явлений. -анализ проблемных ситуаций. -решение экспериментальных задач. -работа с раздаточным материалом.
Свет и цвет	12ч	2ч	-наблюдение за демонстрациями учителя. -просмотр учебных фильмов. -анализ графиков, таблиц, схем. -объяснение наблюдаемых явлений. -анализ проблемных ситуаций. -решение экспериментальных задач. -работа с раздаточным материалом.
Солнечная система	7ч		-наблюдение за демонстрациями учителя. -просмотр учебных фильмов. -объяснение наблюдаемых явлений. -анализ проблемных ситуаций -работа с раздаточным материалом.
ИТОГО 68 часов			

1.5.Формы аттестации/контроля и их периодичность

В рамках реализации программы применяются следующие виды контроля:

- промежуточная аттестация;
- итоговая аттестация.

Промежуточная аттестация проходит 2 раза в течение учебного года (декабрь, март). Для её прохождения дети принимают участие в викторинах, олимпиадах и т.д.

Итоговая аттестация. В конце учебного года проводится открытое занятие, на котором учащиеся демонстрируют отчетный материал.

II. Комплекс организационно-педагогических условий дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

2.1. Календарный учебный график

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Кол-во часов	Дата проведения		Тема урока
		план	факт	
		Физические явления в природе (6ч)		
1	2			Физика как наука и ее значение. Природа живая и неживая.
2	2			Понятие о явлениях природы.
3	2			Демонстрация занимательных опытов из разных разделов физики.3
		Вода (12ч)		
4	4			Интересное знакомство. Роль воды в появлении жизни на Земле..
5	2			Практическая работа №1 «Измерение относительной влажности воздуха.» с использованием цифровой лаборатории «Точка роста»
6	4			Вода – помощница. Вода- растворитель
7	2			Практическая работа №2 «Изучение растворимости веществ в воде» с использованием цифровой лаборатории «Точка роста»
		Воздух (7ч)		
8	2			Этот удивительный воздух .Где находится воздух

9	3			Знакомство со свойствами воздуха.
10	2			<i>Практическая работа №3 «Что происходит с воздухом при его нагревании. .» с использованием цифровой лаборатории «Точка роста»</i>
Электричество (12ч)				
11	3			Гром и молния.
12	2			Ожившие волосы
13	2			<i>Практическая работа №4 «Наблюдение электростатики. Электричество на расческах.» с использованием цифровой лаборатории «Точка роста»</i>

14	3			Электричество в окружающих предметах
15	2			<i>Практическая работа №5 «Живая батарейка.» с использованием цифровой лаборатории «Точка роста»</i>
Магнетизм (12ч)				
16	2			Магнит и его свойства
17	2			<i>Практическая работа №6 «Изготовление магнита» с использованием цифровой лаборатории «Точки роста»</i>
18	3			Магнитные свойства Земли.
19	3			Компас

20	2			Практическая работа №7 «Занимательные опыты с магнитами.» с использованием цифровой лаборатории «Точки роста»
Свет и цвет (12ч)				
21	3			Свет вокруг нас.
22	2			Практическая работа № 8 «Солнечные зайчики.» с использованием цифровой лаборатории «Точки роста»
23	2			Помощники- глаза.
24	2			Практическая работа №9 «Получение изображения с помощью линз.» с использованием цифровой лаборатории «Точки роста»
25	3			Откуда берется радуга
Солнечная система (7ч)				
26	4			Солнечна система. Спутник Земли.
27	3			Почему луна не падает на Землю
Итого :	68 часов			

2.2. Методическое обеспечение

Программа предусматривает различные формы и методы работы: теоретическое обсуждение вопросов, практическое использование полученных знаний с использованием элементов игры, работа с учебной литературой; работа с наглядными пособиями и наглядным материалом; практические занятия по изготовлению поделок и оформлению творческих отчетов о проделанной работе.

2.3 Условия реализации программы

1. Наименование объектов и средств материально-технического обеспечения.
2. Печатные пособия для учителя и для учеников (по кол-ву учеников).
3. Образцы рисунков, иллюстрации травм (по теме занятия.).
4. Презентации.
5. Компьютерные и информационно-коммуникационные средства.

6. Технические средства обучения:

-Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц и картинок.

-Компьютер.

-Мультимедийный проектор.

-Колонки для прослушивания видеофильмов.

2.4. Оценочные материалы

Оценочные материалы выражаются в успешной сдаче текущих и итоговых тестов по разделам программы, в участии школьников в викторинах, конкурсных мероприятий и т.д.

Текущий контроль проводится в форме педагогического наблюдения выполнения заданий: оценка педагога, оценка детей, самооценка своей работы.

2.5.Список рекомендуемой литературы

Список литературы для педагога:

1. Голин Г.М., Филонович С.Р. Классики физической науки. М.: Высшая школа, 1989

2.Кабардин О.Ф. Методика факультативных занятий по физике. – М.: Просвещение, 2010

3. И.Я. Ланина «Не уроком единым». Развитие интереса к физике. М. Просвещение, 1991

4. Я.И. Перельман Занимательные задачи и опыты. М.: Изд-во детской литературы, 1959

5. Я.И. Перельман Физика на каждом шагу. М.: Наука, 1979

6. В.С. Смирнов. Опыты и самоделки по физике. Ленинград: Детгиз, 1955

Список литературы для обучающихся:

1. Анатасова Л.П, Гольнева Д.П. «Человек и окружающая среда» М. «Просвещение» -1997 г.

2. Сонин Н.И., Сапин М.Р «Биология. Человек» М. «Дрофа»- 2010 г.

1 А.В. Аганов, Р.К. Сафиуллин и др. «Физика вокруг нас». Качественные задачи по физике М., «Дом педагогики», 1998

3 И.К.Кикоин Опыты в домашней лаборатории. М.: Наука, 1980

4 В.Н. Ланге Экспериментальные физические задачи на смекалку. – М.: Просвещение, 2009