

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Удмуртской Республики

Администрация муниципального образования "Муниципальный округ Селтинский район
Удмуртской Республики"

МКОУ Югонская СОШ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Дополнительного образования
«Физика в экспериментах и задачах»

для обучающихся 14-15 лет

Учитель физики: Хлебова С.Ю.

2023-2024 уч.год

Данная программа позволяет обучающимся ознакомиться с методикой организации и проведения экспериментально-исследовательской деятельности в современном учебном процессе по физике, ознакомиться со многими интересными вопросами физики на данном этапе обучения, выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о данной науке. Экспериментальная деятельность будет способствовать развитию у учащихся умения самостоятельно работать, думать, экспериментировать в условиях школьной лаборатории, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определённым вопросам. Содержание программы соответствует познавательным возможностям школьников.

Дополнительная общеразвивающая программа «Физика в экспериментах и задачах» для 8 класса имеет естественнонаучную направленность, знакомит обучающихся с различными способами проведения физических экспериментов, опытов на базе центра «Точка Роста», а также развития навыков решения физических задач и формирование у них готовности к образовательной деятельности в дальнейшем.

Нормативно-правовые основания

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09.11.2018г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
3. Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2015 г. № 09-3242 «О направлении рекомендаций по проектированию дополнительных общеразвивающих программ».
4. Концепция развития дополнительного образования детей от 31.03.2022 № 678-р.
5. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».

Актуальность данной программы

Дидактический смысл деятельности помогает обучающимся связать обучение с жизнью. Знания и умения, необходимые для организации исследовательской деятельности, в будущем станут основой для организации и планирования жизнедеятельности. Данный курс углубляет знания обучающихся по темам, которые изучаются ими на уроках физики в 8 классе. Что поможет на более глубоком уровне изучить данные темы. Возможно, в будущем это поможет ученикам в выборе будущей профессии, определиться в выборе экзамена на ОГЭ.

Программа «Физика в экспериментах и задачах» адресована для учеников 8 класса. Формирование группы осуществляется на базе одного класса, без предъявления требований к наличию специальных умений. Количество учащихся в классе 8 человек. Состав группы является постоянным.

Новизной и отличительными особенностями Программы является привлечение обучающихся к выполнению исследовательских мини-проектов по темам, изучаемым ими на уроках физики в 8 классе. Это позволяет им реализовать потребность в познании и более глубоком изучении законов физики. Реализация программного материала способствует ознакомлению обучающихся с организацией коллективного и индивидуального исследования, побуждает к наблюдениям и экспериментированию, позволяет чередовать коллективную и индивидуальную деятельность.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, что обучающиеся получают возможность посмотреть на различные проблемы с позиции конструкторов, ученых, ощутить весь спектр требований к научному исследованию. Так же существенную роль играет овладение детьми навыков работы с научной литературой: поиск и подбор необходимых литературных источников, их анализ, сопоставление

с результатами, полученными самостоятельно. У обучающихся формируется логическое мышление, память, навыки публичного выступления перед аудиторией, ораторское мастерство.

Объем программы: 36 часов

Срок освоения программы: Программа «Физика в задачах и экспериментах» рассчитана на 1 год обучения,

Программа рекомендуется детям в возрасте 14 – 15 лет.

При переходе ОО на дистанционное обучение для работы с обучающимися будут использоваться следующие ресурсы: Социальная сеть VK, Telegram.

Формы организации занятий: беседа, практическое занятие, наблюдение, исследовательская и проектная деятельность, составление презентации, а также занятия, развивающие навыки решения физических задач

Методы обучения: Для поддержания познавательного интереса учащихся и обеспечения доступности изучаемого материала основным методом обучения выбран физический эксперимент, который сочетается с домашним экспериментом и творческими заданиями. Задания творческого и исследовательского характера показывают привлекательность физической науки, прививают навыки самостоятельной исследовательской работы, учат грамотно и безопасно проводить эксперимент по физике.

Формы обучения: Очная, очно-заочная.

Режим и продолжительность занятий: занятия проводятся 1 раз в неделю по одному академическому часу.

Для занятий отведено постоянное помещение, точно определены дни и часы занятий, ведётся учёт посещаемости. Занятия проводятся во внеурочное время. Наполняемость группы 8 чел.

Цель программы: - формирование умений наблюдать природные явления, выполнять опыты, экспериментальные исследования объектов и явлений природы;

- развитие навыков решения физических задач, познавательных интересов и творческих способностей обучающихся, передача им опыта творческой деятельности.

Задачи:

1. Образовательные: способствовать самореализации учеников в изучении конкретных тем физики, развивать и поддерживать познавательный интерес к изучению физики как науки, знакомить учащихся с последними достижениями науки и техники, формировать представителей о классификации, приемах и методах решения школьных физических задач, научить решать задачи нестандартными методами, развитие познавательных интересов при выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий, подготовить к успешной сдаче ОГЭ по физике.
2. Воспитательные: воспитание убежденности 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.
3. Развивающие: совершенствование полученных в основном курсе знаний и умений; 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.

Основной деятельностью объединения является углублённое изучение основных тем программы, решение сложных задач для учащихся с помощью проведения лабораторных, экспериментальных работ, проявляющих способности и интерес к физике, а также решение задач для учащихся, испытывающих трудности в изучении физики, что позволяет осуществлять дифференцированное обучение.

Содержание и план работы составлен с учётом интересов, индивидуальных и возрастных особенностей школьников. Во время занятий учащиеся учатся проводить физические эксперименты, решать задачи различных типов: качественные, расчётные, экспериментальные, графические, тестовые, задачи на смекалку, занимательные задачи.

Учебный план

Таблица 1

№	Раздел, тема	Всего часов	В том числе			Форма контроля
			Теор.	Практ.	Экск.	
1	Введение	1	1			Опрос
1	Физический метод изучения природы: теоретический и экспериментальный	2	1	1		Тестирование Решение практических задач
2	Тепловые явления и методы их исследования	8	4	4		Защита творческих работ, тестирование, решение задач
3	Электрические явления и методы их исследования	8	3	5		Тестирование, практическая работа, решение задач
4	Электромагнитные явления	6	2	3	1	Решение задач, тестирование
5	Оптика	10	5	5		тестирование
6	Итоговое занятие	1		1		Презентация творческих работ
	Всего	36	18	17	1	

Содержание

Введение (1 ч)

Вводное занятие. Цели и задачи курса. Техника безопасности. Роль эксперимента в жизни человека.

Физический метод изучения природы (2 ч)

Основы теории погрешностей. Погрешности прямых и косвенных измерений, максимальная погрешность косвенных измерений, учет погрешностей измерений при построении графиков.

Тепловые явления (8 ч)

Тепловое расширение тел. Определение удлинения тела в процессе изменения температуры. Теплопередача. Влажность воздуха. Изучение устройства тепловых двигателей. Решение задач на определение количества теплоты.

Экспериментальная работа № 2 «Исследование процессов плавления и отвердевания». Практическая работа № 1 «Изучение строения кристаллов, их выращивание».

Электрические явления (8 ч)

Закон Ома для участка цепи. Решение задач. Решение задач на зависимость сопротивления проводников от температуры. Исследование и использование свойств электрических конденсаторов. Практическая работа № 2 «Определение удельного сопротивления различных проводников». Практическая работа № 3 «Расчёт потребляемой электроэнергии собственного дома». Расчёт КПД электрических устройств. Решение задач на закон Джоуля - Ленца. Решение качественных задач.

Электромагнитные явления (6 ч)

Получение и фиксированное изображение магнитных полей. На базе Центра "Точка Роста"
Изучение свойств электромагнита. Изучение модели электродвигателя.
Решение качественных задач.

Оптические явления (10 ч)

Изучение законов отражения.

Экспериментальная работа № 4 «Наблюдение отражения и преломления света».

Экспериментальная работа № 5 «Изображения в линзах». Экспериментальная работа № 6 «Определение главного фокусного расстояния и оптической силы линзы». Экспериментальная работа № 7 «Наблюдение интерференции и дифракции света».

Решение задач на преломление света.

Экспериментальная работа № 8 «Наблюдение полного отражения света».

Решение качественных задач на отражение света

Итоговое занятие (1 ч)

Планируемые результаты

Предметные

1. Уметь пользоваться методами научного исследования явлений природы;
2. Проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты; обрабатывать результаты измерений;
 3. Представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул;
 4. Обнаруживать зависимости между физическими величинами;
5. Объяснять полученные результаты и делать выводы; оценивать границы погрешностей результатов измерений;
6. Уметь применять теоретические знания по физике на практике;

7. Решать физические задачи на применение полученных знаний.

Личностные

1. Развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности учащихся;
2. Мотивировать свои действия, выражать готовность в любой ситуации поступить в соответствии с правилами поведения;
3. Оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач

Метапредметные

1. Уметь работать по предложенным инструкциям; умение излагать мысли в четкой логической последовательности; анализировать собственную работу: соотносить план и совершенные операции, выделять этапы и оценивать меру освоения каждого, находить ошибки, устанавливать их причины.
2. Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного; перерабатывать полученную информацию, делать выводы в результате совместной работы всего класса; уметь анализировать явления
3. Уметь работать в паре и коллективе, эффективно распределять обязанности.

Регулятивные УУД

Обучающийся получит возможность для формирования следующих регулятивных УУД.

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Обучающийся сможет:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определённой проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылаясь на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

Обучающийся сможет:

- определять необходимое(ые) действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачами и составлять алгоритм его(их) выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для выполнения учебной и познавательной задач;
- выстраивать жизненные планы на краткосрочное будущее (заявлять целевые ориентиры, ставить адекватные им задачи и предлагать действия, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирать из предложенных вариантов и самостоятельно искать средства/ресурсы для решения задачи/достижения цели;
- составлять план решения проблемы (выполнения проекта, проведения исследования);

- определять потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находить средства для их устранения;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определённого класса;
- планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. 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.

Обучающийся сможет:

- определять совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- систематизировать (в том числе выбирать приоритетные) критерии планируемых результатов и оценки своей деятельности;
- отбирать инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- находить достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации и/или при отсутствии планируемого результата;
- работая по своему плану, вносить коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированных характеристик продукта/результата;
- устанавливая связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагать изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.

Обучающийся сможет:

- определять критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализировать и обосновывать применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивать продукт своей деятельности по заданным и/или самостоятельно определённым критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывать достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксировать и анализировать динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.

Обучающийся сможет:

- наблюдать и анализировать собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делать выводы;
- принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность;
- самостоятельно определять причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- ретроспективно определять, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;
- демонстрировать приёмы регуляции психофизиологических, эмоциональных состояний для достижения эффекта успокоения

(устранения эмоциональной напряжённости), эффекта восстановления (ослабления проявлений утомления), эффекта активизации (повышения психофизиологической реактивности).

Календарный учебный график

Год обучения	в Кол-во часов неделю	Сентябрь, в том числе по неделям				Октябрь, в том числе по неделям					Ноябрь, в том числе по неделям			
2023		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		01.09-08.09	11.09-15.09	18.09-22.09	25.09-29.09	02.10-06.10	09.10-13.10	16.10-20.10	23.10-27.10	30.10-03.11	06.11-10.11	13.11-17.11	20.11-24.11	27.11-01.12
	1	У	У	У	У	У	У	У	У		У	У	У	У
Год обучения	в Кол-во часов неделю	Декабрь, в том числе по неделям				Январь, в том числе по неделям				Февраль, в том числе по неделям				
2023-2024		14	15	16	17		18	19	20		21	22	23	24
		04.12-08.12	11.12-15.12	18.12-22.12	25.12-28.12		08.01-12.01	15.01-19.01	22.01-26.01		29.01-02.02	05.02-09.02	12.02-16.02	19.02-23.02
	1	У	У	У	У		У	У	У		У	У	У	У
Год обучения	Кол-во часов в неделю	Март, в том числе по неделям					Апрель, в том числе по неделям				Май, в том числе по неделям			
2024		25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	
		26.02-01.03	04.03-08.03	11.03-15.03	18.03-22.03	25.03-29.03	01.04-05.04	08.04-12.04	15.04-19.04	22.04-26.04	29.04-03.05	06.05-10.05	13.05-17.05	
	1	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	У	
Всего недель	36													
Всего часов	36													

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение: программа реализуется в специальном кабинете физики. Оснащение: столы и стулья ученические, шкаф для демонстрационного оборудования, ноутбуки, доска учебная, физическое оборудование для проведения экспериментов и фронтальных практических работ.

Материалы и инструменты: порошок медного купороса, пластмассовые стаканы, вода, офисная бумага формата А-4, картон, ножницы, бумага (ватман) формата А-1, фломастеры, карандаши цветные, акварельные краски;

Методический фонд и средства обучения:

Тематические папки с подборкой наглядного и познавательного материала по темам и разделам программы для самостоятельной работы обучающихся;

Информационные ресурсы

1. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru>)
2. <https://udnteach.ru>

Информационное обеспечение: выход в сеть интернет, презентации, видеоролики.

Кадровое обеспечение: учитель физики Хлебова С.Ю. высшей квалификационной категории.

ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ/КОНТРОЛЯ

Оценочные материалы. При отслеживании результатов освоения Программы используются разнообразные формы работы как групповые, так и индивидуальные. Кроме того, каждый раздел Программы предполагает итоговое занятие. Используются различные формы проведения, такие как выполнение творческих работ, участие в выставках, тестирование, наблюдение, выполнение исследовательских работ, мини-проектов.

Формы аттестационного контроля:

В качестве аттестации и контроля успеваемости обучающихся используются следующие формы:

- участие обучающихся в олимпиадах и конкурсах естественнонаучной направленности различных форм и уровней;
- проведение обучающимися мероприятий предметного декадника и внеурочных мероприятий для сверстников и обучающихся младших классов;
- защита исследовательских и проектных работ выполненных в течении года и на итоговом занятии.

Система мониторинга достижения детьми планируемых результатов освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы обеспечивает комплексный подход к оценке текущих и промежуточных результатов программы и позволяет осуществить оценку динамики достижения обучающихся, а также включает описание объекта, форм, периодичность и содержание мониторинга. Отслеживание результатов осуществляется через входной, текущий, промежуточный и итоговый контроль.

Время проведения	Цель проведения	Формы контроля
Входной контроль		
В начале учебного года	Определение уровня развития детей, их знания ИКТ.	беседа
Текущий контроль		
В течение учебного года	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение готовности детей к восприятию нового материала. Выявление детей, отстающих и опережающих обучение. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения.	Тестирование Решение практических, расчетных, качественных задач Участие в конкурсах, олимпиадах
Промежуточный контроль		
В конце месяца, полугодия	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение результатов обучения.	Практические и творческие задания
Итоговый контроль		
В конце учебного года /или курса обучения /	Определение изменения уровня развития детей, их творческих способностей. Определение результатов обучения.	Защита проекта

Методические материалы

№ п.п.	Тема	Обеспечение методическими видами продукции	Рекомендации по проведению практических работ	Лекционный и дидактический материал
1	Вводное занятие		обзор демонстрационного оборудования кабинета Точка Роста (физика)	
2	Тепловые явления и методы их исследования	Таблица «Коэффициент теплопроводности различных веществ»	Демонстрация готовых творческих работ по созданию эскизов моделей различных видов с учетом их теплопроводности	Филонович Н. В.: Физика: 8 класс: методическое пособие: М.: Дрофа: 2015
3	Электрические явления и методы их исследования	Информационный плакат		Группа в Telegram «Развитие. Любопытные дети» https://t.me/+F-HTghmSsjYyNjly
4	Электромагнитные явления	Информационный плакат	«Расчёт потребляемой электроэнергии собственного дома».	
5	Оптика			

При реализации программы используются ведущие педагогические методы принципы, технологии и приемы обучения.
Словесный метод:

- рассказ (как вводный этап урока: описательный, повествовательный, с примерами, взятыми из жизни);

- объяснение (подробное и интересное изложение материала в доступной для данного возраста форме);
- беседа (в зависимости от дидактических задач различают: вводные, повторительные, заключительные и закрепляющие). Вводная беседа направлена на выявление имеющихся у учащихся знаний по теме; повторительная беседа на воспроизведение пройденного; закрепляющая - на упрочнение знаний; заключительная - на подведение итогов и обобщение изучаемого материала).

Наглядный метод:

- демонстрация (показ учащимся наглядных материалов: экспериментов, роликов, плакатов, карточек, картинок и пр.);

При использовании наглядных методов обучения необходимо соблюдать ряд условий:

- а) применяемая наглядность должна соответствовать возрасту учащихся;
- б) наглядность должна использоваться в меру и показывать ее следует постепенно только в соответствующий момент урока;
- в) наблюдение должно быть организовано таким образом, чтобы все учащиеся могли хорошо видеть демонстрируемый эксперимент;
- г) необходимо четко выделять главное, существенное при показе эксперимента;
- е) демонстрируемая наглядность должна быть точно согласована с содержанием материала;
- ж) привлекать самих учеников к нахождению желаемой информации в наглядном пособии или демонстрационном устройстве.

Практический метод:

- упражнения и задачи;
- практические работы по определенным темам

Принципы обучения:

- *принцип системности* (предполагает усвоение учебного материала в определенном учебной программой порядке с таким расчетом, чтобы каждый новый элемент содержания этого учебного материала логически связывался как с предыдущим элементом его, так и с последующим, обеспечивая таким образом сопротивление полученных новых знаний на усвоенные ранее);
- *принцип доступности* (вытекает из требований, выработанных многовековой практикой обучения, с одной стороны, и закономерностей возрастного развития школьников, организации и осуществления дидактического процесса в соответствии с уровнем развития учащихся - с другой. Доступным для ребенка является лишь то, что соответствует его уровню мышления, объему накопленных знаний, умений, способов мышления);
- *принцип гуманности* (предусматривает создание оптимальных условий для интеллектуального и социального развития детей: работа в парах, в группах).
- Для сохранения здоровья учащихся и более успешного усвоения программы на занятиях применяются наиболее эффективные современные игровые и здоровьесберегающие технологии (физкультминутки, контроль педагогом за правильной осанкой учащихся, распределение по местам в зависимости от индивидуальных особенностей детей (рост, зрение, слух)).

Осуществляются следующие подходы:

- *лично-ориентированный* (предполагает помощь педагога ребенку в выявлении его возможностей и реализации интересов);
- *индивидуальный* (организация учебного процесса с учетом индивидуальных особенностей учащихся; позволяет создать оптимальные условия для реализации потенциальных возможностей каждого учащегося. Индивидуализация обучения осуществляется в условиях коллективной работы в рамках общих задач содержания обучения).

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

В процессе обучения учащиеся не получают прямых оценок своей деятельности. Так как программа является развивающей, она не предполагает зачетно-экзаменационной системы контроля за результатами образования.

Контроль усвоения осуществляется педагогом на каждом занятии для коррекции своей педагогической деятельности. После решения задачи предполагается рефлексия, где каждый ребёнок высказывает своё мнение о том, что у него лучше всего получилось и над чем стоит поработать в дальнейшем. Во время проведения презентации проектов необходим подробный анализ положительных моментов и недочётов, при этом подчёркиваются позитивные стороны каждой ситуации.

Критерии результативности реализации программы

Уровень освоения программы	Критерии	Показатели
Высокий уровень	Учащиеся должны знать правила техники безопасности при работе, грамотно излагать программный материал, знать основные блоки команд, уметь самостоятельно применять изученные способы, аргументировать свою позицию, оценивать ситуацию и полученный результат	Выполнение 100% - 70% заданий
Средний уровень	Учащиеся должны знать основные блоки команд, уметь самостоятельно или во взаимодействии с педагогом выполнять задания, уметь высказывать мнение, обобщать, классифицировать, обсуждать, грамотно и по существу излагать программный материал, не допуская существенных неточностей в ответе	Выполнение от 50% до 70% заданий
Низкий уровень	учащиеся не знают значительной части материала, допускают существенные ошибки, с большими затруднениями выполняют практические задания	Выполнение менее 50% заданий

ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1. Характеристика объединения «Физика в экспериментах и задачах»

Деятельность объединения «Физика в экспериментах и задачах» имеет естественнонаучную направленность.

Количество обучающихся объединения «Физика в экспериментах и задачах» составляет 8 человек. Из них 3 мальчика и 5 девочек.

Обучающиеся имеют возрастную категорию детей от 13 до 14 лет.

Формы работы – индивидуальные и групповые.

Цель: создание условий для достижения учащимися необходимого для жизни в обществе социального опыта и формирования принимаемой обществом системы ценностей, создание условий для многогранного развития и социализации каждого учащегося.

Задачи:

- Развивать общую культуру учащихся через традиционные мероприятия объединения, выявление и работа с одаренными детьми.
- Формировать у детей гражданско-патриотического сознания.
- Выявлять и развивать творческие способности обучающихся путем создания творческой атмосферы через организацию кружков, совместной творческой деятельности педагогов, учащихся и родителей.
- Создать условия, направленные на формирование нравственной культуры, расширение кругозора, интеллектуальное развитие, на улучшение усвоения учебного материала.
- Создавать условия для активного и полезного взаимодействия МКОУ Югдонская СОШ и семьи по вопросам воспитания учащихся.

Результат воспитания

Формы работы объединения направлены на:

- формирование навыков по этике и психологии общения, технологии социального и творческого проектирования (коммуникация и кооперация);
- обучение практическим умениям и навыкам организаторской деятельности, самоорганизации, формированию ответственности за себя и других;
- развитие творческого культурного, коммуникативного потенциала обучающихся в процессе участия в совместной общественно – полезной деятельности;
- содействие формированию активной гражданской позиции;
- воспитание сознательного отношения к труду, к природе, к своему месту обитания.

3. Работа с одарёнными обучающимися:

Алгоритм создания индивидуального образовательного маршрута

1) Исследования обучающихся, анализ состояния:

- диагностика базового (стартового) уровня и выявление индивидуальных особенностей обучающегося;
- дифференциация обучающихся;

- 2) Постановка совместно с обучающимся цели и определение образовательных задач. Определение срока действия маршрута.
- 3) Определение модели образовательного процесса
- 4) Образовательная деятельность в рамках индивидуального образовательного маршрута.
- 5) Диагностика текущих результатов и возможная коррекция индивидуального образовательного маршрута.
- 6) Подведение итогов работы

Диагностика одарённости

При выявлении одаренных детей целесообразно использовать комплексный подход. При этом может быть задействован широкий спектр разнообразных методов:

- различные варианты метода наблюдения за детьми (в школе, во внешкольной деятельности и т.п.);
- специальные психодиагностические тренинги (методика Е.Н.Задориной, А.А.Лосевой, А.И.Савенкова и др.)
- экспертное оценивание поведения детей учителями, родителями.
- проведение «пробных» уроков по специальным программам, а также включение детей в специальные игровые и предметно-ориентированные занятия;
- экспертное оценивание конкретных продуктов творческой деятельности детей (рисунков, кроссвордов, технических моделей) профессионалами;
- организация различных интеллектуальных и предметных олимпиад, декадников, творческих конкурсов, смотров и т.п.

Таблица 1. Ведение банка одаренных детей

№	Ф.И.О. обучающегося	Дата рождения	Достижения обучающихся		
			Муниципальные зональные	Республиканские, Региональные	Всероссийские, международные
1	Романова Полина Сергеевна		Участие в олимпиаде по физике		
2	Рябинина Олеся		Участие в школьной олимпиаде по		

			физике		
--	--	--	--------	--	--

Таблица 2 «Мониторинг побед»

Уровень	Название конкурса	ФИО участника/ов	Возраст	Результат
Международный				
<i>Общее количество участников</i>				
<i>Количество победителей</i>				
<i>Количество дипломантов</i>				
Всероссийский				
<i>Общее количество участников</i>				
<i>Количество победителей</i>				
<i>Количество дипломантов</i>				
Региональный				-
<i>Общее количество участников</i>				
<i>Количество победителей</i>				
<i>Количество дипломантов</i>				
Зональный				
<i>Общее количество участников</i>				
<i>Количество победителей</i>				
<i>Количество дипломантов</i>				
Муниципальный				

<i>Общее количество участников</i>	Школьная олимпиада по физике	<i>Романова Полина, Рябинина Олеся</i>		<i>Сертификат участника Сертификат участника</i>
<i>Количество победителей</i>				
<i>Количество дипломантов</i>				

Работа с детьми с ОВЗ и детьми-инвалидами

Дети с ОВЗ могут посещать занятия на ряду со всеми остальными детьми. Если по состоянию здоровья дети не могут присутствовать на занятии, то для них можно организовать занятия дистанционно.

. Работа с детьми, состоящими на различных видах учёта (СОП)

Объединение могут посещать дети, состоящие на различных видах учета и с целью:

- Уменьшения факторов риска, приводящих к безнадзорности, правонарушениям и злоупотреблению психоактивных веществ у обучающихся.
- Формирования у обучающихся нравственных качеств, чувства эмпатии, представлений об общечеловеческих ценностях, здоровом образе жизни.
- Обучения навыкам социально поддерживающего и развивающего поведения во взаимоотношениях с подростками.

Повышения уровня воспитанности детей, навыков общения и культуры поведения

7. Работа с родителями

- Организация системы индивидуальной и коллективной работы с родителями (тематические беседы, собрания, индивидуальные консультации)
- Содействие сплочению родительского коллектива и вовлечение в жизнедеятельность кружкового объединения (организация и проведение открытых занятий для родителей в течение года)
- Оформление информационных уголков для родителей по вопросам воспитания детей.

Совместные мероприятия с родителями	Дата	Тематика	Количество участников	Краткое содержание значимых мероприятий
--	-------------	-----------------	------------------------------	--

Индивидуальные встречи с родителями	В течение года	Консультация по составлению ИОМ	8	
Родительские собрания	Сентябрь 2023	Знакомство с планом работы объединения	8	Посещение родительских собраний с целью ознакомления с деятельностью кружка
Массовые мероприятия с родителями и детьми	Сентябрь 2023	Дни открытых дверей для обучающихся и их родителей	8	Проведение открытого занятия
	Март-апрель 2024	Защита деятельности объединения (с приглашением родителей)	8	Школьное мероприятие
	Май 2024	Защита итоговых проектно-исследовательских работ	8	Помощь родителей в написании исследовательской работы и присутствие на защите

Календарный план воспитательной работы объединения «Физика в экспериментах и задачах» на 2023-2024 учебный год

№ п/п	Форма и название мероприятия	Сроки проведения	Охват обучающихся/ родители	Краткое содержание мероприятия (для значимых)
1. Организация и проведение массовых событийных и тематических мероприятий разного уровня				
1.1	Круглый стол Инструктаж по технике безопасности во время проведения занятий, во время экскурсий. Техника безопасности при работе с оборудованием	Сентябрь 2023	8	
1.2	День открытых дверей для обучающихся и их родителей	Сентябрь 2023	8	Посещение родителями занятий кружка по

				желанию
1.3	Декадник по физике	декабрь 2023	8	Проведение конкурсов, занимательных игр, КВН-ов
1.8	День Космонавтики. Как стать космонавтом?	Апрель 2024	8	Беседа о первом полете человека в Космос.
1.9	Защита проектно-исследовательских работ на школьной научно-практической конференции	Март 2024	8	Поиск информации и других данных для написания исследовательской работы
2. Участие в мероприятиях, акциях, месячниках разного уровня				
3.1	Всероссийская олимпиада школьников	Сентябрь-октябрь 2023	8	Участие во Всероссийской олимпиаде школьников по предметам «Физика»
3.2	Дистанционные олимпиады по физике на платформе «Лучшее решение»	В течение года	8	
3.6	Районная научно-практическая конференция «Знания, исследования, опыт»	Март-апрель 2024		Участие допущенных к районной научно-практической конференции исследовательских работ
4. Совместные мероприятия с другими объединениями				
4.1.	Знакомство с оборудованием кружка «Робототехника»	Сентябрь 2023	8	Посещение кабинета Точка Роста
5. Совместные мероприятия с организациями и учреждениями				
5.1	Сетевое взаимодействие с	В течение года	8	Посещение Точки роста в

	образовательными организациями Селтинского района			с.Селты, в д.Новая Монья
6. Организация экскурсий, походов, экспедиций				
6.1	Проведение экскурсий на практические занятия	В течение учебного года	8	Экскурсии по д. Югдон
7. Организация каникулярного отдыха детей и подростков				
7.1	Проведение занятий в период осенних, зимних, весенних каникул	Ноябрь 2023 г , март 2024 г.	8	

Методическое обеспечение воспитательного процесса

№	Название методической продукции	Форма, вид продукции	Дата проведения	Примечание
1	информационный плакат	Информационно – пропагандистская	В течение года	Цель:ознакомить широкий круг людей с предстоящими событиями в кружке или итогами их проведения.
2	Буклет	Информационно – пропагандистская	Сентябрь 2023	Буклет о целях и задачах кружка
4	«Своя игра»	Физическая игра	Декабрь 2023 (во время декадника)	Цель: активизировать познавательную деятельность учащихся в области физики

2.1 Список литературы (для учителя)

1. В.И.Лукашик, Е.В.Иванова - Сборник задач по физике 7-9 классы;
2. А.В.Перышкин - Сборник задач по физике 7-9 классы;
3. Г.И.Рябоволов, Н.Р. Дадашева, П.И. Самойленко – Сборник дидактическихзаданий по физике;
4. Н.В.Шаронова, Н.Е. Важеевская – Дидактический материал по физике 7-11классы
5. В.Г.Петросян, А.А. Карашаев, А.М.Мальбахов – сборники вопросов, задач иупражнений по физике 7,8,9 классы;
6. В.С.Лебединская – Диагностика предметной обученности (контрольно-тренировочные задания, диагностические тесты);
7. В.А.Шевцов - Карточки для индивидуальной работы, 8 класс;
8. Ю.А.Осипьян, А.Н.Колмогоров – Задачи московских физических олимпиад;
9. В.А.Буров , А.И.Иванов, В.И.Свиридов – Фронтальные экспериментальные задания по физике 8 класс

Электронные и цифровые образовательные ресурсы (CD, DVD)

1. Цифровая лаборатория центра «Точка роста»
2. CD Виртуальная школа Кирилла и Мефодия (vSCHOOL.ru)– Уроки физики-7,8классы;

Для учащихся:

1. Занимательные научные опыты для детей. [Электронный ресурс] / http://adalin.mospsy.ru/1_01_00/1_01_10o.shtml#Scene_1;
2. Какие любопытные эксперименты можно делать в домашних условиях? Физика для школьников.
3. Электронный ресурс <http://www.moi-roditeli.ru/preschooler/education/experiemnts-at-home.html>;
4. Коллекция: естественнонаучные эксперименты. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] / <http://experiment.edu.ru/>;
5. Ллансана, Хорди; Атлас физики и химии /Хорди Ллансана. - М.: Ранок. - 2005., 96 с.;