

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования и науки Нижегородской области**

**Ардатовский муниципальный округ**

**Туркушская ОШ-Филиал МБОУ Саконской СШ**

**УТВЕРЖДЕНО**

**Директор школы**

---

Поселеннова О.А.  
[Номер приказа] от «30»  
августа 2024г. г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**(ID 5899930)**

**"Юный физик"**

**для обучающихся 9 классов**

**с. Туркуши 2024г.**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «Юный физик»

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Юный физик» в рамках проекта «Точка роста» для 9 классов составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми документами:

- ФЗ - № 273 «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. (в ред. от 31.12.2014г. с изменениями от 06.04.2015г.),
- Федеральная целевая программа «Развитие дополнительного образования детей в Российской Федерации до 2020 года»
- Проект Концепции развития дополнительного образования детей до 2030 г.
- Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 №996-р «Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года».
- Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России (ФГОСООО)
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9 ноября 2018 г. № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Примерные требования к программам дополнительного образования детей в приложении к письму Департамента молодежной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобр науки России от 11.12.2006 г. № 06-1844
- Письмо Министерства образования и науки РФ N 09-3242 от 18 ноября 2015 г.

«Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»

- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

Достижению поставленной цели воспитания обучающихся будет способствовать решение следующих основных задач:

- - поддерживать традиции образовательной организации и инициативы по созданию новых в рамках уклада школьной жизни, реализовывать воспитательные возможности общешкольных ключевых дел,

- - реализовывать воспитательный потенциал и возможности школьного урока, поддерживать использование интерактивных форм занятий с обучающимися на уроках;
- - инициировать и поддерживать ученическое самоуправление – как на уровне школы, так и на уровне классных сообществ; их коллективное планирование, организацию, проведение и анализ самостоятельно проведенных дел и мероприятий;
- - инициировать и поддерживать деятельность детских общественных организаций (волонтерское движение);
- - вовлекать обучающихся в кружки, секции, клубы, студии и иные объединения, работающие по школьным программам внеурочной деятельности, реализовывать их воспитательные возможности;
- - организовывать профориентационную работу с обучающимися;
- - реализовывать потенциал классного руководства в воспитании обучающихся, поддерживать активное участие классных сообществ в жизни школы, укрепление коллективных ценностей школьного сообщества;
- - развивать предметно-эстетическую среду школы и реализовывать ее

воспитательные возможности, формирование позитивного уклада школьной жизни и положительного имиджа и престижа Школы;

- - организовать работу с семьями обучающихся, их родителями или законными представителями, направленную на совместное решение проблем личностного развития обучающихся.

## ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «Юный физик»

- ÿ формирование практических навыков при выполнении экспериментов с помощью цифровых датчиков и комплектов сопутствующих элементов для опытов по механике, молекулярной физике, электродинамике и оптике, **поставляемых в рамках деятельности центра «Точка роста» ;**
- формирование умения применять теоретические знания для решения практических задач.

## МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «Юный физик» В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Настоящая рабочая программа является составной частью основной образовательной программы основного общего образования Туркушской ОШ-филиала МБОУ Саконской СШ. В соответствии с учебным планом внеурочной деятельности Туркушской ОШ-филиала МБОУ Саконской СШ общее количество времени на 2024-2025 учебный год составляет 34 часа. Недельная нагрузка составляет 1 час, при 34 учебных неделях.

#### ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «Юный физик»

беседа, объяснение, рассказ, простейшие демонстрационные эксперименты и опыты,  
экскурсии, самостоятельная исследовательская работа, практические занятия.

## **СОДЕРЖАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «Юный физик»**

9 КЛАСС

### **Механика.**

Плотность вещества. Архимедова сила. Условия плавания тел. Сила трения. Коэффициент трения скольжения. Сила упругости. Коэффициент жесткости. Условия равновесия рычага. Механическая работа. Колебательные системы. Период колебаний.

### **Электродинамика.**

Электрическое сопротивление. Сила тока. Напряжение. Способы соединения потребителей электрической энергии. Закон Ома для участка цепи. Работа и мощность электрического тока.

### **Оптика**

Собирающая и рассеивающая линзы. Получение изображения в тонких линзах. Фокус и оптическая сила линзы. Показатель преломления.

### **Обобщение.**

Способы решения комбинированных задач

## ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Обучающийся получит возможность для формирования следующих личностных результатов:

- ÿ развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
- ÿ убеждённость в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- ÿ самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- ÿ готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;
- ÿ мотивация образовательной деятельности на основе личностно ориентированного подхода;
- ÿ формирование ценностного отношения друг к другу, к учителю, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения.

### МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Обучающийся получит возможность для формирования следующих метапредметных результатов:

- ÿ овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- ÿ понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- ÿ формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в

соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нём ответы на поставленные вопросы и излагать его;

- ÿ приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- ÿ развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли, способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- ÿ освоение приёмов действий в нестандартных ситуациях, овладение эвристическими методами решения проблем;
- ÿ формирование умений работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

## ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

### 9 КЛАСС

*Обучающиеся научатся:* самостоятельно планировать физический эксперимент, моделировать физические явления, выдвигать гипотезы, обрабатывать результаты экспериментов с нахождением ошибок измерений; применять полученные знания в повседневной практической бытовой жизни.

*Обучающиеся получают возможность* для формирования следующих предметных результатов:

- ÿ знания о природе важнейших физических явлений окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь изученных явлений;
- ÿ умения пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- ÿ умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- ÿ умения и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения

практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;

- ÿ формирование убеждения в закономерной связи и познаваемости явлений природы, в объективности научного знания, в высокой ценности науки в развитии материальной и духовной культуры людей;
- ÿ развитие теоретического мышления на основе формирования умений устанавливать факты, различать причины и следствия, строить модели и выдвигать гипотезы, отыскивать и формулировать доказательства выдвинутых гипотез, выводить из экспериментальных фактов и теоретических моделей физические законы;
- ÿ коммуникативные умения: докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.



**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ  
5 КЛАСС**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование разделов и тем программы</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Основное содержание</b>	<b>Основные виды деятельности</b>	<b>Электронные (цифровые) образовательные ресурсы</b>
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		0			

## 6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		0			

## 7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		0			

## 8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		0			

## 9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Основное содержание	Основные виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Вводные занятия.	2	Величины. Измерения. Оформление экспериментальных работ.	Проводить эксперименты, оценивать границы погрешностей результатов измерений	
2	Экспериментальные работы по теме «Механика»	12	Плотность вещества. Архимедова сила. Условия плавания тел. Сила трения. Коэффициент трения скольжения. Сила упругости. Коэффициент жесткости. Условия равновесия рычага. Механическая работа. Колебательные системы. Период	Проводить эксперименты	

			колебаний.		
3	Экспериментальные работы по теме « Электрические явления»	10	Электрическое сопротивление. Сила тока. Напряжение. Способы соединения Потребителей электрической энергии. Закон Ома для участка цепи. Работа и мощность электрического тока.	Проводить эксперименты	
4	Экспериментальные работы по теме « Оптика»	8	Собирающая и рассеивающая линзы. Получение изображения в тонких линзах. Фокус и оптическая сила линзы. Показатель преломления.	Проводить эксперименты.	
5	Обобщение. Решение комбинированных задач.	2	Способы решения комбинированных задач	Решать задачи	
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		34			



# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов
		Всего
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		0



## 6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		0	0	0	

## 7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		0	0	0	

## 8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		0	0	0	

## 9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов
		Всего
1	Методы измерения физических величин. Понятие погрешностей измерения и методов их вычисления	1
2	Правила оформления экспериментальных работ	1
3	Измерение плотности твердого тела различными способами.	1
4	Измерение Архимедовой силы.	1
5	Измерение коэффициента трения скольжения	1
6	Измерение коэффициента трения скольжения	1
7	Измерение коэффициента полезного действия наклонной плоскости.	1
8	Исследование зависимости периода колебаний нитяного маятника от параметров колебательной системы.	1
9	Исследования зависимости частоты свободных колебаний нитяного маятника от длины нити.	1
10	Исследование зависимости периода колебаний пружинного маятника от параметров колебательной системы.	1
11	Проверка правила равновесия рычага.	1
12	Измерение работы силы упругости.	1
13	Измерение работы силы трения.	1
14	Обобщающее занятие «механические явления»	1
15	Измерительные приборы. План построения эксперимента	1
16	Исследование зависимости силы тока от сопротивления участка цепи.	1
17	Изучение законов последовательного соединения проводников.	1
18	Изучение законов параллельного соединения проводников.	1

19	Определение мощности, выделяемой на резисторе.	1
20	Измерение работы электрического тока.	1
21	Изучение цепи с комбинированным соединением потребителей электрической энергии.	1
22	Изучение цепи с комбинированным соединением потребителей электрической энергии.	1
23	Расчёт количества теплоты, выделяемого нагревательным элементом.	1
24	Обобщающее занятие : электрические явления.	1
25	Измерительные приборы. План проведения эксперимента, обработка результатов	1
26	Проверка закона Снеллиуса.	1
27	Измерение фокусного расстояния собирающей линзы	1
28	Определение оптической силы собирающей и рассеивающей линз.	1
29	Получение и характеристика изображений предмета с помощью собирающей линзы	1
30	Получение и характеристика изображений предмета с помощью рассеивающей линзы	1
31	Измерение показателя преломления стекла.	1
32	Обобщающее занятие: Оптика.	1
33	Решение комбинированных задач	1
34	Решение комбинированных задач	1
<b>ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ</b>		<b>34</b>



