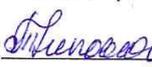


ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР» имени 21 армии Вооружённых сил СССР
п.г.т. Стройкерамика Муниципального района Волжский Самарской области

<p>«Рассмотрено» на заседании ШМО  Семкина И.Н. Протокол № <u>1</u> от «<u>27</u>» <u>август</u> 20<u>18</u>г.</p>	<p>«Согласовано» Зам. директора по УВР  Никонова Т.Г. «<u>3</u>» <u>сентября</u> 20<u>18</u>г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор ГБОУ СОШ № 1 «ОЦ» п.г.т. Стройкерамика  Егоров А.В. «<u>3</u>» <u>сентяб.</u> 20<u>18</u>г.</p> 
---	---	--

Рабочая программа кружка

Юный физик

9 класс

2018 год

Планируемые результаты освоения курса

Изучение курса «Юный физик» в 9 классе направлено на достижение определённых результатов обучения.

К важнейшим результатам обучения относятся следующие:

- в **личностном** направлении:

1. Развитие логического и критического мышления; культуры речи, способности к умственному эксперименту;
2. Воспитание качеств личности, способность принимать самостоятельные решения;
3. Формирование качеств мышления;
4. Развитие способности к эмоциональному восприятию математических объектов, рассуждений, решений задач, рассматриваемых проблем;
5. Развитие умений строить речевые конструкции (устные и письменные) с использованием изученной терминологии и символики, понимать смысл поставленной задачи, осуществлять перевод с естественного языка на математический и наоборот;
6. Развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

- в **метапредметном** направлении:

1. Формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики;
2. Формирование умений планировать свою деятельность при решении учебных математических задач, видеть различные стратегии решения задач, осознанно выбирать способ решения;
3. Развитие умений работать с учебным математическим текстом;
4. Формирование умений проводить несложные доказательные рассуждения;
5. Развитие умений действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
6. Развитие умений применения приёмов самоконтроля при решении учебных задач;
7. Формирование умений видеть математическую задачу в несложных практических ситуациях;

- в **предметном** направлении:

1. наблюдать и описывать различные физические явления и свойства;
2. планировать исследования, выдвигать гипотезы;
3. отбирать необходимые для проведения эксперимента приборы, выполнять простейшие лабораторные работы;
4. представлять результаты в виде графиков, таблиц;
5. делать выводы обсуждать результаты эксперимента;
6. решать задачи разного уровня сложности.

Содержание курса внеурочной деятельности.

№	Тема занятия	Всего часов	Теоретических часов	Практических часов
1	Свойства воды. Тепловые явления	9	7	2

2	Возможна ли наша жизнь без электричества?	8	5	3
3	Оптика для нас	14	8	6

Лабораторные работы и эксперименты:

- ✓ измерение плотности воды по ее объему и массе;
- ✓ измерение плотности воды путем сравнения уровней жидкостей в сообщающихся сосудах;
- ✓ сравнение скорости диффузии в воде и других жидкостях;
- ✓ измерение плотности льда;
- ✓ изучение зависимости времени шума перед кипением от массы воды и наличия примесей;
- ✓ определение удельной теплоемкости воды
- ✓ наблюдение электризации воды
- ✓ измерение работы и мощности электрического тока;
- ✓ наблюдение изменение диаметра зрачка, адаптации и аккомодации глаза;
- ✓ дефекты зрения – близорукость;
- ✓ определение увеличения лупы;
- ✓ изучение фотоаппарата.

Демонстрации, наблюдения, исследования рассчитаны на использование типового оборудования кабинета физики

Тематическое планирование учебного материала по внеурочной деятельности «Юный физик» для 9 класса (1 час в неделю, всего 34 часов).

№ п / п	Название раздела или темы	Количество часов	Темы урока
1-9	Свойства воды. Тепловые явления	9	Откуда на Земле взялась вода, и какой в ней толк?
			Удивительные свойства воды. Какие тепловые свойства воды важны для жизни?
			Экономим воду. Качество питьевой воды и здоровье человека.
			Практические задачи
			Обладает ли вода электрическими и магнитными свойствами?
			Похожа ли вода на твердое тело?
			Экономим воду. Качество питьевой воды и здоровье человека. Практические задачи
			Три состояния воды

			Итоговое занятие по теме «Свойства воды. Тепловые явления»
10-17	Возможна ли наша жизнь без электричества ?	8	Сила тока. Амперметр
			Напряжение. Вольтметр
			Решение задач разного уровня сложности
			Закон Ома для участка цепи
			Соединение проводников
			Проблемы экономии электроэнергии
			Решение задач разного уровня.
			Итоговое занятие по теме « Электричество»
18-32	Оптика для нас	14	Свет и его природа
			Отражение света. Полное отражение. Зеркало
			Световые явления в природе.
			Линзы. Построение изображения в линзах.
			Глаз как оптическая система
			Дефекты зрения. Очки
			Лупа. Микроскоп. Телескоп. Фотоаппарат.
			Решение задач.
			Современные оптические приборы
			Свет в жизни растений, животных и человека
			Достижения и перспективы использования световой энергии Солнца человеком. Альтернативные источники энергии
			Решение задач разного уровня сложности
			Итоговое занятие по теме «Оптика для нас»
Итоговое занятие. Подведение итогов за год. (2)			

Формы занятий: лекции с элементами беседы, дискуссии, практические работы исследовательского характера, решение задач разного уровня сложности.