


**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ г. БРАТСКА
МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЛИЦЕЙ № 2»**

РЕКОМЕНДОВАНО
внутренним экспертным советом
МБОУ «Лицей № 2»
протокол № 4
от «18» июня 2020 г.

Председатель 
Кучменко Н.А.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора МБОУ
«Лицей №2» от
«01» сентября 2020 г.

№ 175
Директор МБОУ «Лицей № 2»

Кулешова Ю М



Рабочая программа
Курса внеурочной деятельности
«Путь к успеху: трудные вопросы физики»
для обучающихся 9 классов
основного общего образования

Направление: общеинтеллектуальное

Разработал:
Корзик Евгений Владимирович,
учитель физики,
высшая квалификационная категория .

2020 г.

СОГЛАСОВАНО

«__» _____ 2020 г.

Зам. директора _____
(подпись)

_____ (ФИО)

Форма организации: творческая мастерская

Виды деятельности: исследовательская, практическая

Пояснительная записка

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Путь к успеху: трудные вопросы физики» для 9 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г., №1897.

Рабочая программа предусматривает изучение сложных вопросов курса «Физики 7-9 класс», таких как: работа с текстом, выполнение лабораторных работ и решение задач повышенной сложности.

Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

Цель курса: рассмотрение вопросов физики, которые не представлены в учебном курсе «Физика» и вызывают особые затруднения у учащихся.

Задачи курса:

- обеспечить работу с тестовыми заданиями по трем уровням сложности;
- разработать алгоритм выполнения лабораторных работ на ОГЭ.

Описание места курса в плане внеурочной деятельности

Программа составлена на обучающихся 9-х классов и рассчитана всего на 34 часа, с периодичностью проведения 1 час в неделю.

Результаты освоения курса «Путь к успеху: трудные вопросы физики»

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе 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 определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками 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 необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм 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 задачи;
- 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

Личностные УУД

1. Сформированность познавательных интересов.
2. Мотивация образовательной деятельности обучающихся на основе лично ориентированного подхода.
3. Готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями.

Познавательные УУД

1. Умение строить умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

Обучающийся сможет:

- самостоятельно указывать на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагать и применять способ проверки достоверности информации;
- объяснять явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности (приводить объяснение с изменением формы представления; объяснять, детализируя или обобщая; объяснять с заданной точки зрения);
- выявлять и называть причины события, явления, в том числе возможные /наиболее вероятные причины, возможные последствия заданной причины, самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делать вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждать вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

2. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся сможет:

- анализировать/рефлексировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата.

3. Смысловое чтение. Обучающийся сможет:

- самостоятельно критически оценивать содержание и форму текста.

Коммуникативные УУД

Умение организовывать учебное сотрудничество.

Обучающийся сможет:

- организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);
- устранять в рамках диалога разрывы в коммуникации, обусловленные непониманием/неприятием со стороны собеседника задачи, формы или содержания диалога.

Содержание курса внеурочной деятельности

	Наименование раздела	Наименование темы	Форма организации деятельности	Вид деятельности
	Механические явления. 12 часов.			
	1	Механическое	Индивидуальная	Познавательная

		движение. Траектория. Путь. Перемещение. Равномерное прямолинейное движение. Скорость. Ускорение.		деятельность
	2	Равноускоренное прямолинейное движение. Свободное падение.	Индивидуальная	Познавательная деятельность
	3	Равномерное движение по окружности.	Групповая	Проблемно- ценностное общение
	4	Сила. Сложение сил. Инерция. Сила тяжести. Сила трения. Сила упругости.	Индивидуальная	Проблемно- ценностное общение
	5	Закон всемирного тяготения. Сила тяжести. Сила трения. Сила упругости.	Творческая мастерская	Познавательная деятельность
	6	Второй закон Ньютона. Масса. Плотность вещества. Третий закон Ньютона.	Групповая	Познавательная деятельность
	7	Импульс тела. Закон сохранения импульса.	Групповая	Поисковое исследование
	8	Механическая работа и мощность. Кинетическая энергия. Потенциальная энергия. Закон сохранения механической энергии.	Творческая мастерская	Познавательная деятельность
	9	Простые механизмы. КПД простых механизмов.	Групповая	Проблемно- ценностное общение
	10	Давление. Атмосферное давление. Закон Паскаля. Закон Архимеда.	Творческая мастерская	Поисковые исследования
	11	Механические колебания и волны. Звук.	Массовая	Проблемно- ценностное общение
	12	Итоговое тестирование по разделу I.	Индивидуальная	Поисковое исследование
	Тепловые явления 6 часов			
	1	Строение вещества. Модели строения глаза, жидкости и твёрдого тела. Тепловое движение атомов и молекул. Связь температуры вещества со	Индивидуальная	Познавательная деятельность

		<p>скорость хаотического движения частиц. Броуновское движение. Диффузия.</p>		
	2	<p>Тепловое равновесие. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение.</p>	Массовая	Проблемно-ценностное общение
	3	<p>Количество теплоты. Удельная теплоёмкость.</p>	Массовая	Проблемно-ценностное общение
	4	<p>Плавление и кристаллизация. Испарение и конденсация. Кипение жидкости. Влажность воздуха.</p>	Творческая мастерская	Познавательная деятельность
	5	<p>Закон сохранения энергии в тепловых процессах. Преобразование энергии в тепловых машинах.</p>	Творческая мастерская	Познавательная деятельность
	6	<p>Итоговое тестирование по разделу II</p>	Индивидуальная	Поисковое исследование
<p>Электромагнитные явления 9 часов</p>				
	1	<p>Электризация тел. Два вида электрических зарядов. Взаимодействие электрических зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Планетарная модель атома.</p>	Групповая	Познавательная деятельность
	2	<p>Электрическое поле. Действие электрического поля на электрические заряды. Постоянный электрический ток.</p>	Индивидуальная	Познавательная деятельность
	3	<p>Сила тока. Напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка электрической цепи.</p>	Творческая мастерская	Познавательная деятельность
	4	<p>Работа и мощность электрического тока. Закон Джоуля-Ленца.</p>	Творческая мастерская	Познавательная деятельность
	5	<p>Взаимодействие</p>	Массовая	Проблемно-

		магнитов. Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Действие магнитного поля на проводник с током.		ценностное общение
	6	Электромагнитная индукция. Опыты Фарадея. Электромагнитные колебания и волны.	Массовая	Проблемно-ценностное общение
	7	Закон прямолинейного распространения света. Закон отражения света. Плоское зеркало. Преломление света. Дисперсия света.	Индивидуальная	Познавательная деятельность
	8	Линза. Фокусное расстояние линзы. Глаз как оптическая система. Оптические приборы.	Массовая	Проблемно-ценностное общение
	9	Итоговое тестирование по разделу III.	Индивидуальная	Поисковое исследование
Квантовые явления 2 часа				
	1	Радиоактивность. Опыты Резерфорда. Состав атомного ядра. Ядерные силы.	Массовая	Проблемно-ценностное общение
	2	Итоговое тестирование по разделу IV.	Индивидуальная	Поисковое исследование
Решение тестовых заданий по общему курсу физики 4 часа				

Тематическое планирование

Наименование темы	Количество часов, отводимых на освоение темы
Механические явления.	12
Тепловые явления	6
Электромагнитные явления	9
Квантовые явления	2
Решение тестовых заданий по общему курсу физики	3
Итого	32

Система оценки достижения обучающимися планируемых результатов

Оценивание тестовых заданий

Отметка по пятибалльной шкале	«2» низкий уровень	«3» достаточный уровень	«4» высокий уровень	«5» оптимальный уровень
% выполнения работы	менее 50%	от 50% до 70%	от 70% до 90%	от 90% по 100%

Оценивание текста

1. Умеют распознавать открытую информацию в тексте 1б

2. Умеют распознавать скрытую информацию в тексте 2б

1) Правильно анализируют информацию в тексте и дают правильный ответ на поставленный вопрос, приводя логическое обоснование 3б

2) Правильно анализируют информацию в тексте и дают правильный ответ на поставленный вопрос, но проводят не в полном объеме рассуждения или в рассуждениях содержится логический недочет. 2б

3) Предоставляют общие рассуждения, не относящиеся к ответу. 0б

Перевод в оценку

6б – «5»

5б – «4»

3б – «3»

Ниже 3б – не зачтено

Оценивание задач повышенного уровня сложности

1) Приведено полное правильное решение. 3б

Верно записано краткое условие задачи

Записаны уравнения и формулы, применение которых необходимо и достаточно для решения задачи.

Выполнены необходимые математические преобразования и расчеты, приводящие к правильному числовому ответу.

2) Приведено частично правильное решение. 2б

Правильно записаны необходимые формулы.

Приведены вычисления.

Получен ответ (верный или неверный), но допущена ошибка в записи краткого условия или в переводе единиц СИ.

Или представлено правильное решение только в общем виде, без каких-либо числовых расчетов.

Или записаны формулы и уравнения, применение которых необходимо и достаточно для решения задачи, но допущена ошибка в математических преобразованиях или в вычислениях.

3) Приведено не полное решение. 1б

Записаны не все необходимые исходные формулы, необходимые для решения задачи.

Или записаны все исходные формулы, в одной из них допущена ошибка.

4) Отсутствует решение или решение не соответствует критериям, приведенным выше. 0б

Перевод в оценку

3б – «5»

2б – «4»

1б – «3»

0б – не зачтено

Список литературы

- 1) А.В. Перышкин «Физика-7кл», 2012 г. М. Дрофа
- 2) А.В. Перышкин «Физика-8кл», 2012 г. М. Дрофа
- 3) А.В. Перышкин, Е.М. Гутник «Физика-9кл», 2012, М. Дрофа
- 4) Открытый банк заданий ОГЭ, федеральный институт педагогически измерений
<http://85.142.162.126/os/xmodules/qprint/index.php?proj=B24AFED7DE6AB5BC461219556CC>

[A4F9B](#)