

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 10 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ»

Приложение
к основной
образовательной программе
основного общего образования

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМО
учителей естественно-научного цикла
протокол от 28.08.2017 № 1

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
МАОУ СОШ №10
от 29.08.2017 № 292/1-О

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
вариативного курса
«Физика для увлеченных»
учащихся 8 класса
основного общего образования

Первоуральск

2017

Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному курсу «Физика для увлеченных» для обучающихся 8 класса составлена на основе авторской программы А.Я. Кибальченко. Физика для увлеченных. Решать задачи трудно вместе возможно- Ростов н/Д: «Феникс», 2005. (Библиотека школьника), в соответствии с образовательной программой МАОУ СОШ №10, учебным планом образовательного учреждения, учебно–методическим комплектом.

Цель рабочей программы:

определение условий организации обучения школьников на занятиях учебного курса

«Физика для увлеченных» в 8 классе для достижения результата образования, определённого в образовательной программе, соответствующей требованиям ФГОС, с учетом возрастных и индивидуально-личностных особенностей учащихся для развития ключевых компетенций.

Задачи рабочей программы:

составить рациональное планирование управления образовательным процессом; определить примерный резерв и меры гибкости для коррекции программы.

Основные принципы реализации программы совпадают с принципами, обозначенными в образовательной программе школы:

- гуманитаризация процесса образования;
- демократизация деятельности;
- научность и интегративность в организации обучения;
- вариативность, индивидуализация и дифференциация в образовании;
- преемственность и систематичность в содержании программы;
- соответствие образовательных потребностям школьников;
- информатизация образовательного процесса;
- продвигающего мотивированного обучения;
- взаимодействия субъектов образования.

Количество учебных часов, на которое рассчитана рабочая программа

8 класс-34 часа (1 час в неделю)

Содержание программы направлено на развитие познавательной активности, творчества, одаренности; удовлетворение индивидуального интереса к изучению предметной классификационной шкалы физических задач в самостоятельной работе и в разных формах работы совместно с учителем и формирование базовых компетентностей, что соответствует требованиям основной образовательной программы основного общего образования. Рабочая программа включает теоретический материал, раскрывающий понятие задачи, проблемы и этапы их решения на основе общего положения по составлению уровневой классификационной шкалы, предусмотренные для изучения федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования по физике и авторской программой учебного курса.

За основу учебно-методического обеспечения взяты:

1. А.Я. Кибальченко. Физика для увлеченных. Решать задачи трудНО вместе возможно- Ростов н/Д: «Феникс»,2005. (Библиотека школьника),
- 2.Ланина И.Я. 100 игр по физике: Кн. Для учителя. - М: Просвещение, 2010
3. Компьютер, проектор, документ-камера.

При проведении уроков используются следующие формы и методы организации учебного процесса и их сочетание.

Виды урока: лекция, семинар, урок-практикум, урок-игра, урок-исследование.

Формы организации учебного процесса: фронтальная, парная, дифференцированно-групповая, групповая, индивидуальная деятельность, и др.

Методы: объяснительно-иллюстративный, программированный, эвристический, проблемный, модельный.

Технологии: деятельностные технологии (деловая игра, игра), КСО (коллективный способ обучения), компьютерные (новые информационные) технологии, личностно-ориентированное развивающее обучение.

Цели и задачи обучения курсу «Физика для увлеченных»

класс	цели	задачи
8	<p>Ученик получит возможность удовлетворить индивидуальный интерес к изучению подходов решения задач в соответствии с уровнем учебно-познавательного опыта.</p> <p>Ученик научится пользоваться непосредственным сопровождением решения задачи-последовательность подсказок.</p> <p>Ученик получит приемы планирования собственной деятельности в процессе решения задач разного уровня.</p> <p>Ученик получит возможность развития познавательного интереса.</p>	<p>Ученик приобретет навыки пользоваться непосредственным сопровождением решения задачи-последовательность подсказок в соответствии с поставленной задачей; научится выбирать рациональный метод решения задачи.</p> <p>Ученик приобретет умения планирования собственной деятельности в процессе решения задач разного уровня.</p> <p>Ученик овладеет способностью самостоятельно приобретать знания, критически оценивать полученную информацию, излагать свою точку зрения в ходе решения задач разного уровня, выслушивать другие мнения, конструктивно обсуждать их.</p> <p>Ученик научится работать в группе. Данный курс направлен на развитие у учащихся познавательного интереса; умение ставить перед собой цель, определять план действий; уровень знаний; воображение, абстрактное мышление; анализ, синтез; авторство.</p>

Требования к уровню подготовки обучающихся (планируемый результат)

класс	результаты		
	личностные	метапредметные	предметные
8	<p>Понимать значимость физической задачи. Уметь понимать общественную потребность изучаемого предмета.</p> <p>Формирование умений управлять своей познавательной деятельностью. Формирование положительного отношения к учебному труду; целеустремленности; к сотрудничеству с одноклассниками.</p>	<p>Использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности для решения задач. Умение анализировать и выполнять синтез, сравнение, обобщение, систематизацию, выявлять причинно-следственные связи; умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства реализации целей и применять их на практике. Умение использовать различные источники получения информации и формы представления информации, в зависимости от целей коммуникации и адресата.</p>	<p>Уметь решать задачи, предусматривающие отработку всей системы понятий и связей между ними, решать задачи в измененной ситуации и решать задачи на творческое применение знаний.</p> <p>Уметь использовать сопровождение решения задачи-последовательность подсказок.</p> <p>Знать основные формулы и способы их применения.</p> <p>Уметь получать общую формулу и подставлять в нее числовые данные.</p>

Тематическое планирование (распределение часов)

№ п/п	Разделы (темы)	Количество часов
1.	Классификация задач и этапы решения задач	10
2.	Критерии оценки решения задач	2
3.	Разноуровневые задачи	6
4.	Творческие задачи	14
5.	Резерв времени	2
	Итого	34

Тематическое планирование учебного материала

№ п/п	Название темы	Основное содержание	Результат
-------	---------------	---------------------	-----------

Классификация задач и этапы решения задач (10 часов)

1	Задача как средство развития учащихся.	Общие требования при решении физических задач. Задача рассматривается как один из важных факторов повышения познавательной активности учащихся. Использование разноуровневого подхода к решению задач.	Понимают, что такое задача, основные требования к составлению задач, общие требования при решении физических задач. Получают возможность практиковать авторское действие-идея, анализ условий реализации, получение продукта и т.д.
2	Обыденные задачи	Задачи без «элемента новизны», стереотипные задачи.	Умение решать задачи на уровне навыка.
3	Задачи по алгоритму	Решение задач по известному алгоритму.	Умение решать задачи по алгоритму, например, типовые.
4	Задачи поиска алгоритма	Задачи, алгоритмы решения которых известны решающему, но он не владеет способами их применения. Задачи с поиском алгоритма решения.	Овладеют способами применения алгоритма к решению задач.
5	Задачи разработки способа решения	Решение задач, требующие разработки способа решения.	Узнают разные способы решения задач.
6	Решение задач разных типов.	Разные группы задач.	Умение распознать задачу. Самостоятельное решение задач.
7	Презентация задач.	Выделение собственных способов решения задач, разработка собственных стратегий при решении задач.	Решение задач как средство развития одаренности школьников.
8	Презентация задач	Выделение собственных способов решения задач, разработка собственных стратегий при решении задач	Решение задач как средство развития одаренности школьников.
9	Этапы решения задач	Формулировка этапов решения задач при инициативе учащегося и при инициативе учителя.	Узнают этапы решения задач
10	Уровневые поведенческие признаки учащихся при решении задач	Выделение поведенческих признаков, проявляющихся при решении задач учащимися с разным уровнем учебно-познавательного опыта. 3 уровня.	Ознакомятся с разными уровнями учебно-познавательного опыта.

Критерии оценки решения задач (2 часа)

1	Критерии уровневой классификации задач.	Критерии решения задач по уровням.	Ознакомятся с критериями решения задач
---	---	------------------------------------	--

2	Решение задач, с применением этапов и уровней.	Классификация задач.	Овладевают навыком поэтапного решения задач на основе уровня учебно-познавательного опыта.
Разноуровневые задачи (6 часов)			
1	Уровневые задачи разной сложности	Задачи разных уровней, деление задач на три группы	Ознакомятся с задачами разных уровней
2	Решение задач первого уровня сложности	Тексты задач первого уровня и их сопровождение. Задания на проверку усвоения знаний в «готовом» виде.	Решение задач.
3	Решение задач второго уровня сложности	Задания рассчитаны на применение учащимися знаний в аналогичной ситуации. Тексты задач второго уровня и их сопровождение.	Решение задач.
4	Решение задач третьего уровня сложности	Тексты задач третьего уровня и их сопровождение. Задания проблемного характера, способствующие приобретению новых знаний.	Решение задач.
5	Самостоятельное и педагогическое руководство процессом решения задач учащимися.	Схема действий учителя и учащихся в процессе решения задач.	Ознакомятся со схемой действий учителя и учащихся в процессе решения задач.
6	Решение задач разного уровня по теме «Закон Ома»	Тексты задач разных уровней и их сопровождение.	Решение задач.
Творческие задачи (14 часов)			
1	Лабиринт «Фамилии ученых-физиков»	Зашифровано 13 фамилий ученых-физиков	Разгадан лабиринт
2	Кроссворд Ивана Быкова	Представлен кроссворд	Разгадан кроссворд
3	Криптограммы	Представлены криптограммы по теме «Мудрость великого Леонардо», «Мудрость великого философа»	Расшифрованы криптограммы
4	Обобщение физической терминологии	«Россыпь анаграмм». Анаграмма-слово или словосочетание, образованное перестановкой букв, составляющих другое слово, например, «лиса» - «сила»	Разгаданы анаграммы и повторены физические термины
5	Творцы физики	«Жили, были и творили...» расположить фамилии ученых в соответствии с хронологией их рождения	Повторение известных ученых и их заслуг

6	Физика вокруг нас	Разгадывание загадок	Отгадывание физических загадок
7	Тематические загадки	Разгадывание тематических загадок	Отгадывание тематических загадок
8	Физическая мозаика	«Согласны ли вы с тем, что...» предлагается ряд вопросов и другие варианты, например, «Определите все, что можно...»	Разгадывание вопросов физической мозаики
9	Энциклопедическая физика	Листая «Энциклопедический словарь юного физика» нужно ответить на вопросы	Найдены ответы на поставленные вопросы
10	Задачи для юных астрономов	Задачи для юных астрономов	Решение задач
11	Физика в других науках	Физика в биологии и географии, в литературе	Убеждаются, что все в мире взаимосвязано
12	Физические задачи- шутки	Предлагается дать ответы на достаточно серьезные задачи	Решение задач
13	Физика поможет рассчитать	«Парадоксы?!», «Рассчитай время встречи», «Домино для физиков» и т.д.	Выполнение заданий
14	Калейдоскоп физических вопросов	Отыскание физических казусов	Нахождение физических казусов
	Резерв (2 часа)		