



Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа Кенадского сельского поселения
Ванинского муниципального района
Хабаровского края

Рассмотрено:
Руководитель МО
учителей естественно-
гуманитарного цикла

Коноплёва Е.А. 
« 05 » 09 2017г.

Согласовано:
Заместитель директора по
УВР

Новоженникова М.Г. 
« 05 » 09 2017г.

Утверждено:
Директор

Гречка О.Н. 
« 05 » 09 2017г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Элективного курса по физике
«Решение задач»
10 класс

Разработал:

Учитель физики и математики
Намсараев Баир Тагарович

с. Кенада
2017г.

I. Пояснительная записка

Рабочая программа составлена в соответствии с программой «Программы элективных курсов. Физика 9-11 классы», составитель В.А. Коровин, - «Дрофа», 2007., авторской программы «Методы решения физических задач»: Н.И. Зорин, - М.: «ВАКО», 2007.

Согласно действующему в школе учебному плану на преподавание элективного курса в 10 классе выделен 1 час в неделю, всего 35 часов.

Обоснование выбора УМК для реализации рабочей программы

Выбор примерной программы для разработки рабочей программы обусловлена тем, что предлагаемая программа создана в соответствии с «Обязательным минимумом содержания основного общего образования по физике» и «Базисным учебным планом общеобразовательных учреждений Российской Федерации». В них представлено развёрнутое учебное содержание курса, примерное количество часов на изучение основных разделов курса.

Цели и задачи предмета

Изучение физики направлено на достижение следующих **целей**:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний;
- воспитание духа сотрудничества в процессе совместного выполнения задач;
- овладение умениями строить модели, устанавливать границы их применимости;
- применять знания по физике для объяснения явлений природы, свойств вещества, решения физических задач, самостоятельного приобретения новой информации физического содержания, использования современных информационных технологий;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических, жизненных задач.

Методы, формы и технологии организации учебного процесса

Формы организации образовательного процесса: урок – решения задач, урок -самостоятельная работа,. Групповые формы работы, зачеты, творческие отчеты, уроки общения, диалоги.

Методы: ведущими методами обучения предмету являются: частично - поисковый, проблемный, исследовательский, объяснительно - иллюстративный и

репродуктивный. Технологии по преобладающим способам обучения: диалоговая, алгоритмическая, проблемно - поисковая, ИКТ.

II. Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения курса ученик 10 класса должен:
уметь

- **организовать самостоятельный** познавательный процесс и самостоятельную практическую деятельность;
- **приводить примеры практического использования физических знаний:** законов механики, различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- **воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать** информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;
- **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:
 - обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;
 - оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;
 - рационального природопользования и охраны окружающей среды.

III. Способы и формы оценивания образовательных результатов обучающихся

Формы контроля: устный и письменный, индивидуальный и фронтальный, электронными учебниками.

Оценивание: по десятибальной системе.

Критерии оценивания

Оценка устных ответов

При проверке выполнения задания по решению задач полезна методика, используемая при проведении турнира физиков. Одна группа рассказывает решение задач, вторая группа является оппонентом, третья — рецензентом. При объяснении решения другой задачи группы меняются таким образом, чтобы каждая выступила и докладчиком, и оппонентом, и рецензентом. Особенностью этой формы проведения занятий является обоснование решения задачи в устном выступлении. Оценка выставляется с учетом убедительности 'аргументов при

отстаивании правильности полученного решения (максимальная оценка — **10** баллов), а также при оппонировании (**5** баллов) и рецензировании выступлений докладчика и оппонента (**3** балла).

IV. Перечень учебно-методических средств обучения

1. учебник Мякишев Г.Е., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н. Физика. 10 класс. - М.: Просвещение, 2007.
2. Рымкевич А.П. Сборник задач по физике. 9 -11 класс. - М.: Дрофа, 2006.
3. Степанова Г.Н. Сборник задач по физике. 9 -11 класс. - М.: Просвещение, 2003.
4. **ЭОР:**

- коллекция презентаций и тестов;
- электронный учебник по физике 10 кл.;
- Единая коллекция Цифровых образовательных ресурсов

Тематическое планирование

№п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Виды деятельности обучающихся	Дата		Учебно – методическое обеспечение
				По плану	По факту	
	Правила и приемы решения физических задач	2				
1.1	Что такое физическая задача? Физическая теория и решение задач.		1,2	05.09.17		http://school-collection.edu.ru/
2.2	Различные приемы и способы решения: геометрические приемы, алгоритмы, аналогии.		1,2	12.09.17		
	Операции над векторными величинами	2				
3.1	Скалярные и векторные величины. Действия над векторами.		1,2,3	19.09.17		http://school-collection.edu.ru/
4.2	Проекция вектора на координатные оси и действия над векторами.		1,2,3	26.09.17		http://school-collection.edu.ru/
	Равномерное движение. Средняя скорость (по пути и перемещению)	3				
5.1	Перемещение.		1,2,3,4	03.10.17		http://school-collection.edu.ru/
6.2	Скорость. Прямолинейное равномерное движение. Графическое представление движения.		1,2,3,4	10.10.17		http://school-collection.edu.ru/
7.3	Средняя путевая и средняя скорость по перемещению. Мгновенная скорость.		1,2,3,4	17.10.17		http://school-collection.edu.ru/
	Закон сложения скоростей	3				
8.1	Относительность механического движения		1,2,3,4	24.10.17		http://school-collection.edu.ru/
9.2	Радиус-вектор. Движение с разных точек зрения.		1,2,3,4	07.11.17		http://school-collection.edu.ru/
10.3	Формула сложения перемещения.		1,2,3,4	14.11.17		http://school-collection.edu.ru/
	Одномерное равнопеременное движение	3				

11.1	Ускорение. Равноускоренное движение. Движение при разгоне и торможении.		1,2,3,4	21.11.17		http://school-collection.edu.ru/
12.2	Перемещение при равноускоренном движении.		1,2,3,4	28.11.17		http://school-collection.edu.ru/
13.3	Свободное падение. Ускорение свободного падения. Начальная скорость. Движение тела брошенного вертикально вверх.		1,2,3,4	05.12.17		http://school-collection.edu.ru/
	Двумерное равнопеременное движение	3				
14.1	Движение тела брошенного под углом к горизонту. Определение дальности полета, времени полета. Максимальная высота подъема тела при движении под углом к горизонту. Время подъема до максимальной высоты		1,2,3,4	12.12.17		http://school-collection.edu.ru/
15.2	Скорость в любой момент движения. Угол между скоростью в любой момент времени и горизонтом.		1,2,3,4	19.12.17		http://school-collection.edu.ru/
16.3	Уравнение траектории движения.		1,2,3,4	26.12.17		http://school-collection.edu.ru/
	Динамика материальной точки. Поступательное движение	3				
17.1	Координатный метод решения задач по механике.		1,2,3,4	16.01.18		
18.2	Координатный метод решения задач по механике.		1,2,3,4	23.01.18		
19.3	Координатный метод решения задач по механике.		1,2,3,4	30.01.18		
	Движение материальной точки по окружности	3				
20.1	Период обращения и частота обращения. Циклическая частота.		1,2,3,4	06.02.18		http://school-collection.edu.ru/

	Угловая скорость.					
21.2	Перемещение и скорость при криволинейном движении. Центростремительное ускорение.		1,2,3,4	13.02.18		http://school-collection.edu.ru/
22.3	Закон Всемирного тяготения.		1,2,3,4,6	20.02.18		http://school-collection.edu.ru/
	Импульс. Закон сохранения импульса	3				
23.1	Импульс тела. Импульс силы.		1,2,3,4	27.02.18		http://school-collection.edu.ru/
24.2	Явление отдачи. Замкнутые системы.		1,2,3,4	06.03.18		http://school-collection.edu.ru/
25.3	Абсолютно упругое и неупругое столкновение.		1,2,3,4	13.03.18		http://school-collection.edu.ru/
	Работа и энергия в механике. Закон изменения и сохранения механической энергии	3				
26.1	Консервативные и неконсервативные силы.		6	20.03.18		
27.2	Потенциальная и кинетическая энергия		1,2,3,4	03.04.18		http://school-collection.edu.ru/
28.3	Полная механическая энергия.		1,2,3,4	10.04.18		http://school-collection.edu.ru/
	Статика	2				
29.1	Условия равновесия тел. Момент силы. Центр Тяжести тела. Виды равновесия тела.		1,2,3,4,6	17.04.18		http://school-collection.edu.ru/
30.2	Давление в жидкости, закон Паскаля. Сила Архимеда. Вес Тела в жидкости. Условия плавания тел.		1,2,3,4,6	24.04.18		http://school-collection.edu.ru/
	Избранное	5				
31-34	Физическая олимпиада.		Уметь применять полученные знания и умения при решении задач	08.05.18 08.05.18 15.05.18 22.05.18		
	всего	34	5			

Виды деятельности обучающихся:

1. Эвристическая беседа
2. Решение текстовых задач
3. Работа с учебниками
4. Самостоятельная работа
5. Выполнение тестовых работ
6. Представление сообщений, докладов, проект