

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
гимназия №7 г. Балтийска**

РАССМОТРЕНО
на заседании МО

СОГЛАСОВАНО
на НМС

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБОУ гимназия №7
г. Балтийска
Н.Е. Лысенко

Протокол № 5 от 21.05.18 г. Протокол № 6 от 24.05.18 г.

Руководитель МО 

 Е.Н. Макарова



КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Физический практикум

Класс 10-11

Учитель: Комарова А.А.

Количество часов: всего 68 часов;

10 класс – 34 часов;

11 класс – 34 часов.

Планирование составлено на основе рабочей программы

Пояснительная записка

Рабочая программа по физическому практикуму разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта и Примерной основной образовательной программы. Учебники данной линии прошли экспертизу, включены в Федеральный перечень и обеспечивают освоение образовательной программы среднего общего образования.

Рабочая программа составлена на основе «Примерной программы основного общего образования по физике 10-11 класс» под ред. В.А.Орлова, О.Ф.Кабардина, В.А. Коровина и др, авторской программы «Физика.10-11 класс» под редакцией В.С. Данюшенкова, О.В. Коршуновой.

Рабочая программа составлена в соответствии с учебным планом изучения курса физического практикума –1 час в неделю, 34 часа за год для 10 класса и 1 час в неделю, 34 часа за год для 11 класса.

Реализация программы обеспечивается учебной литературой, включенной в Федеральный перечень:

- 1) Мякишев Г.Я. Физика. 11 класс : учеб. для общеобразоват. учреждений : базовый и профил. уровни / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, В.М. Чаругин; под ред. В.И. Николаева, Н.А. Парфентьевой. 18 – е изд. – М.: Просвещение, 2013.-399 с.
- 2) Мякишев Г.Я. Физика: учеб. для 10 кл. общеобразоват. учреждений : базовый и профил. уровни / Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев, Н.Н. Сотский. - 22 – е изд. – М.: Просвещение, 2013.-366 с.
- 3) Рымкевич А.П. Физика. Задачник. 10-11 кл.: пособие для общеобразоват. учреждений – М.: Дрофа, 2005.-188 с.
- 4) Кирик Л.А. Физика-10. Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы. – М.: Илекса, 2005. 176 с.
- 5) Кирик Л.А. Физика-11. Разноуровневые самостоятельные и контрольные работы. – М.: Илекса, 2005. 176 с.

Цели и задачи курса:

- 1.развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения физических задач и самостоятельного приобретения новых знаний;
- 2.овладение умениями строить модели, устанавливать границы их применимости;
- 3.применять знания по физике для объяснения явлений природы, свойств вещества, решения физических задач, самостоятельного приобретения и оценки новой информации физического содержания;
- 4.использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач.

В программу курса включены задания соответствующие кодификатору элементов содержания по физике и требований к уровню подготовки выпускников образовательных организаций для проведения государственного экзамена, который составлен на основе Федерального компонента государственных стандартов основного общего и среднего образования по физике (базовый и профильный уровни) (приказ Минобразования России от 05.03.2004 №1089).

Выполнение программы курса способствует дополнительному усвоению понятийного аппарата школьного курса физики, расширению методологических умений, развитию применения знаний при объяснении физических явлений и решении задач. Развитие умений и навыков по работе с информацией физического содержания проверяется опосредовано при использовании различных способов представления информации в текстах (графики, таблицы, схемы, и схематические рисунки). В представленном курсе разбирается решение задач, которые позволяют проверить умение применять физические законы и формулы как в типовых учебных ситуациях, так и в нестандартных ситуациях, требующих проявления достаточно высокой степени самостоятельности при комбинировании известных алгоритмов или создании собственного плана выполнения задания.

Выполнение учащимся программы данного курса позволит расширить умения учащегося по решению задач по физике различного уровня сложности и способствовать его подготовки к выпускному экзамену по предмету.

Тематическое планирование 10-11 класс

№ п/п	Дата	Тема урока	Тип урока	Формы контроля
1	2	3	4	5
Кинематика – 6 ч.				
1.		Решение задач на основную задачу механики (аналитические)	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
2.		Решение задач на основную задачу механики (графические)	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
3.		Решение задач на основную задачу механики	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
4.		Решение задач на основную задачу механики	Комбинированный. Работа в группах	Контроль над выполнением работы в группах
5.		Решение задач на основную задачу механики	Комбинированный. Работа в группах	Контроль над выполнением работы в группах
6.		Решение задач на основную задачу механики	Учебный практикум	Индивидуальный контроль
Динамика и статика – 8 ч.				
7.		Координатный метод решения задач по механике.	Комбинированный	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
8.		Решение задач на основные законы динамики: Ньютона, законы сил тяготения, упругости, трения, сопротивления.	Комбинированный	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
9.		Решение задач на основные законы динамики: сил упругости, трения, сопротивления.	Комбинированный	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
10.		Движение материальной точки, системы точек, твердого тела под действием нескольких сил.	Комбинированный	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
11.		Определение характеристик равновесия физических систем.	Комбинированный	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
12.		Принцип относительности: кинематические и динамические характеристики движения тела в разных инерциальных системах отсчета.	Комбинированный	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
13.		Экскурсия с целью отбора данных для составления задач.	Комбинированный. Работа в группах	Контроль над выполнением работы в группах
14.		Подбор, составление и решение по интересам различных сюжетных задач: занимательных, эксперимен-	Комбинированный. Работа в группах	Контроль над выполнением работы в группах

		тальных с бытовым содержанием, с техническим содержанием.		
--	--	---	--	--

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
Законы сохранения – 10 ч.				
15	1.	Классификация задач по механике: решение задач средствами кинематики, динамики, с помощью законов, сохранения.	Комбинированный	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
16	2.	Закон сохранения импульса и реактивное движение.	Комбинированный	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
17	3.	Определение работы и мощности.	Комбинированный	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
18	4.	Закон сохранения и превращения механической энергии.	Комбинированный	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
19	5.	Решение задач несколькими способами.	Комбинированный	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
20	6.	Графические задачи по механике	Комбинированный	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
21	7.	Конструкторские задачи и задачи на проекты	Комбинированный	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
22	8.	Знакомство с примерами решения олимпиадных задач по механике.	Комбинированный	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
23	9.	Знакомство с примерами решения олимпиадных задач по механике.	Комбинированный	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
24	10	Знакомство с примерами решения олимпиадных задач по механике.	Комбинированный	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
Молекулярная физика – 6 ч.				
25	11	Знакомство с примерами решения олимпиадных задач по МКТ.	Комбинированный	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
26	12	Знакомство с примерами решения задач уровня «С»	Комбинированный	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
27	13	Качественные задачи на основные положения МКТ.	Комбинированный	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
28	14	Задачи на описание поведения идеального газа: основное уравнение МКТ, определение скорости молекул.	Комбинированный. Работа в группах	Контроль над выполнением работы в группах
39	15	Газовые законы. Решение задач.	Комбинированный. Работа в группах	Контроль над выполнением работы в группах

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
30		Графики изопроцессов. ПРЗ. Графические и экспериментальные задачи.	Комбинированный. Работа в группах	Контроль над выполнением работы в группах
Основы термодинамики – 6 ч.				
31		Комбинированные задачи на первый закон термодинамики.	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
32		Комбинированные задачи на первый закон термодинамики. Второй закон термодинамики	Комбинированный	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
33		Комбинированные задачи на первый закон термодинамики.	Комбинированный. Работа в группах	Контроль над выполнением работы в группах
34		Примеры задания и решения задач ЕГЭ. Задачи на тепловые двигатели.	Комбинированный. Работа в группах	Контроль над выполнением работы в группах
35		Общие недостатки при выполнении заданий ЕГЭ. Итоговое занятие	Комбинированный. Работа в группах	Контроль над выполнением работы в группах
11 класс				
1	2	3	4	5
Электрическое и магнитное поля – 6 ч.				
1		Закон Кулона, закон сохранения электрического заряда.	Комбинированный. Работа в группах	Контроль над выполнением работы в группах
2		Описание электрического поля различными средствами: силовыми линиями, напряженностью, разностью потенциалов, энергией.	Комбинированный. Работа в группах	Контроль над выполнением работы в группах
3		Решение задач на описание систем конденсаторов.	Комбинированный. Работа в группах	Контроль над выполнением работы в группах
4		Задачи разных видов на описание магнитного поля тока и его действия: магнитная индукция и магнитный поток, сила Ампера и сила Лоренца.	Комбинированный. Работа в группах	Контроль над выполнением работы в группах
5		Решение качественных экспериментальных задач с использованием электрометра и другого оборудования.	Комбинированный. Работа в группах	Контроль над выполнением работы в группах
Постоянный электрический ток в различных средах – 9 ч.				
6		Задачи разных видов на описание электрических цепей постоянного электрического тока с помощью закона Ома для замкнутой цепи, закона Джоуля — Ленца, законов последовательного и параллельного соединений.	Комбинированный	Сочетание фронтального и индивидуального опроса

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
7		Постановка и решение фронтальных экспериментальных задач на определение показаний приборов при изменении сопротивления тех или иных участков цепи, на определение сопротивлений участков цепи и т. д.	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
8		Решение задач на расчет участка цепи, имеющей ЭДС.	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
9		Задачи на описание постоянного электрического тока в электролитах, вакууме, газах, полупроводниках.	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
10		Короткое замыкание.	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
11		КПД электродвигателя.	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
12		Конструкторские задачи на проекты: проекты и модели освещения, выпрямитель и усилитель на полупроводниках, модели измерительных приборов.	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
13		Конструкторские задачи	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
1		Электромагнитные колебания и волны – 11 ч.		
14		Задачи разных видов на описание явления электромагнитной индукции: закон электромагнитной индукции, правило Ленца, индуктивность.	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
15		Задачи на переменный электрический ток: характеристики переменного электрического тока.	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
16		Задачи на переменный электрический ток: электрические машины, трансформатор.	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
17		Задачи на описание различных свойств электромагнитных волн: скорость, отражение, преломление, интерференция.	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
18		Задачи на описание различных свойств электромагнитных волн: дифракция, дифракционная решетка, поляризация.	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
19		Задачи по геометрической оптике: зеркала, оптические схемы.	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

20		Классификация задач по СТО и примеры их решения.	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
21		Гармонические колебания. Автоколебания.	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
22		Групповое и коллективное решение экспериментальных задач с использованием осциллографа, звукового генератора, трансформатора.	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
23		Групповое решение экспериментальных задач с использованием комплекта приборов для изучения свойств электромагнитных волн, электроизмерительных приборов.	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
24		Спектры, спектральный анализ.	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
Квантовая физика – 3ч.				
25		Квантовые свойства света.	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
26		Строение ядра атома.	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
27		Энергия связи. Энергетический выход.	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
Обобщающие занятия по методам и приёмам решения физических задач – 5 ч.				
28		Примеры задания и решения задач ЕГЭ	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
29		Примеры задания и решения задач ЕГЭ	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
30		Примеры задания и решения задач ЕГЭ	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
31		Общие недостатки при выполнении заданий ЕГЭ	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
32		Итоговое занятие	Учебный практикум	Сочетание фронтального и индивидуального опроса
33		РЕЗЕРВ		
34		РЕЗЕРВ		