

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Комитет общего и профессионального образования Ленинградской области.
Комитет образования администрации Приозерского муниципального района
Ленинградской области.
МОУ ``Петровская СОШ``

РАССМОТРЕНО
руководитель ШМО естественно-математического цикла



Алешкина А.Г.

Протокол №1
от «29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МОУ ``Петровская СОШ``



Хрол А.С.

Приказ №190
от «29» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Физика. Базовый уровень»
для обучающихся 11 классов

п.Петровское 2023

Пояснительная записка

Данная рабочая программа по физике для 11-го класса (базовый уровень) составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования и авторской программы по физике (Касьянов В.А., «Физика-11», базовый уровень).

По замыслу автора структура курса старшей ступени среднего (полного) общего образования построена по следующему принципу: изучение физики происходит в результате последовательной детализации структуры объектов – от больших масштабов к меньшим.

Курс физики структурируется на основе физических теорий: электродинамика, электромагнитное излучение, физика высоких энергий и элементы астрофизики. По завершении изучения курса физики средней школы, предусматривается обобщающее повторение курса физики 10 и 11 классов в объеме 14 часов.

Курс 11 класса начинается с темы «Электродинамика» (21 часов). Продолжением данного курса являются: «Электромагнитное излучение» (20 часов), «Физика высоких энергий и элементы астрофизики» (12 часов)

В соответствие с предлагаемой программой курс физики должен способствовать формированию и развитию у учащихся следующих научных знаний и умений:

- знаний основ современных физических теорий (понятий, теоретических моделей, законов, экспериментальных результатов);
- систематизации научной информации (теоретической и экспериментальной);
- выдвижение гипотез, планирование эксперимента или его моделирование;
- оценки достоверности естественно-научной информации, возможности её практического использования.

Учебный процесс предусматривает формирование у школьников не только знаний физических законов, но и общеучебных умений, универсальных способов деятельности и ключевых компетентностей. Это планируется достичь благодаря использованию учителем:

- проблемного изложения материала с выделением ключевых вопросов, таких как: применение электрического тока, применение электроприборов и электроизмерительных приборов, ядерная энергия и ее значение в энергетике страны и мировой энергетике, строение и эволюция Вселенной, проблемы поиска жизни во Вселенной.
- организации самостоятельной поисковой, творческой работы учащихся в процессе выполнения практических и лабораторных работ, а также при подготовке докладов, рефератов и других творческих работ учащихся.
- реализации принципа совместного целеполагания (цель учителя – цель учащегося).

При реализации учителем данной программы предусматривается организация работы учащихся в малых группах с последующим коллективным

обсуждением полученных выводов, суждений. Также предполагается использование активных и интерактивных форм и методов работы с учащимися: обзорные и установочные лекции, учебные конференции, защита рефератов, экспериментальные, лабораторные и практические задания, зачеты и контрольные работы, предметные олимпиады, экскурсии.

Тематический контроль знаний и умений учащихся осуществляется при выполнении контрольных работ, состоящих из двух частей: заданий с выбором ответа и расчетных задач.

На изучение курса физике по предлагаемой программе отводится 68 часов за учебный год (2 часа в неделю).

Основной акцент при обучении по предлагаемой программе делается на научный и мировоззренческий аспект образования по физике.

Учебно-методический комплект по физике данного курса:

Касьянов В.А. Физика. 11 кл. :Учебн. Для общеобразоват. учреждений – М.: Дрофа, 2009.

Касьянов В.А. Методические рекомендации по использованию учебников В.А. Касьянова «Физика. 10 классе», «Физика. 11 классе» при изучении физики на базовом и профильном уровне. – М.: Дрофа, 2009. – 64 с.

Касьянов В.А. , Коровин В.А. Физика. 10 -11 кл.: Тетрадь для лабораторных работ (базовый уровень)– М.: Дрофа, 20013.

Касьянов В.А. , Игряшова И.В. Физика. 10-11 кл.: Тетрадь для контрольных работ. Базовый уровень. (тесты)– М.: Дрофа, 2005.

Касьянов В.А. , Игряшова И.В. Физика. 10-11 кл.: Тетрадь для контрольных работ. Базовый уровень. (задачи)– М.: Дрофа, 2005.

CD с дополнительными материалами автора В.А. Касьянова

Атаманская М.С., Богатин А.С. Ответы и решения к учебникам В.А. Касьянова «Физика-10» и «Физика-11». Ростов н/Д: Феникс, 2003.

Куперштейн Ю.С., Марон Е.А. Контрольные работы по физике 10-11 кл.: Метод. пособие.– СПб.: «Специальная литература», 2000.

Степанова В.П. и др. Сборник задач по физике 10-11 кл. – М.: астрель, АСТ, 2002.

Рымкевич А.П. Задачник по физике для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2001.

Сборник нормативных документов. Физика /Сост. с. 23 Э.Д. Днепров, А.Г. Аркадьев.– М.: Дрофа, 2004.

**Перечень ресурсов,
рекомендуемых к использованию в преподавании физики в 10 кл:**

Название	Разработчик, год выпуска
Открытая физика: Ч. 1: Ч. 2	ООО «Физикон», Долгопрудный, 1996-2002
1 С, Репетитор. Физика 1,5	ЗАО «1С», Москва, 1997-2001
Физикус	<i>Heureka - Kelt Softwareverlag GmbH</i> , 1998: «Медиахауз», Москва
Физика	ТПО «Северный очаг», Санкт - Петербург, 1999
Виртуальная школа. Физика	ЗЦИ ПГТУ, 2000, Пермь
1 С: Школа. Физика. 10-11 кл. Подготовка к ЕГЭ	ЗАО «1С», Москва, 2004
Физика-10	Квазар- Микро, Киев, 2004
Сдаём единый экзамен, 2002 – 2005 г.	ЗАО «1С», Москва, 2005
Курс Физики XXI века: Ч.1:Ч.2	Компания «Медиахауз», Москва, 2002-2003
Виртуальная школа Кирилла и Мефодия. Медиатека по физике	ООО «Кирилл и Мефодий» - ООО «Нью Медиа Дженерейшн», Москва, 2003
Физика 7-11	Компания «Физикон», Долгопрудный, 2003
Библиотека электронных наглядных пособий по физике для 7-11 классов	ООО «Дрофа» - ЗАО «1С» - ЗАО «НКПЦ Формоза-Альтаир» - РЦИ Пермского ГТУ, Москва, 2004
Репетитор по физике Кирилла и Мефодия	ООО «Кирилл и Мефодий», Москва, 2004

Тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Из них		Дата
			Лабораторные и практические (тема)	Контрольные и диагностические мероприятия (тема)	
1.	Электродинамика	21			
1.1.	Постоянный электрический ток	9		К/р №1 «Постоянный электрический ток»	
1.2.	Магнитное поле	6			
1.3.	Электромагнетизм	6	Л/р № 1 «Изучение явления электромагнитной индукции»		
2.	Электромагнитное излучение	20		К/р №2 «Электромагнетизм»	
2.1.	Излучение и прием Электромагнитных волн радио- и СВЧ- диапазонов	5			
2.2.	Волновая оптика	5	Л/р №2 «Наблюдение интерференции и дифракции света»		
2.3.	Квантовая теория электромагнитного излучения и вещества	10	Л/р №3 «Наблюдение линейчатого и сплошного спектров испускания»	К/р №3 «Волновые и квантовые свойства света»	
3.	Физика высоких энергий и элементы астрофизики	12			
3.1.	Физика атомного ядра	5			
3.2.	Элементарные частицы	4			
3.3.	Элементы астрофизики	3			
4.	Обобщающее повторение	12			
4.1.	10 класс	7			
4.2.	11 класс	5			
5.	Резерв времени	1			
	Итого:	66	3	3	

Поурочное планирование

Примечание:

- сокращения, использованные при составлении поурочного планирования: **ОС** – основное содержание урока; **Д.-** демонстрации; **БЖД-** безопасность жизнедеятельности, **ЭМВ** – электромагнитная волна, **ЭМП** – электромагнитное поле.

Все предлагаемые в планировании задачи могут быть прорешаны *желающими* учащимися во внеурочное время; в процессе обобщающего повторения учитель может предлагать учащимся задачи для самостоятельного решения с учетом их потребностей на свое усмотрение.

* расшифровка сокращений

- Урок изучения нового материала - УИНМ
- Урок обобщения и систематизации - УОС
- Урок контроля и коррекции - УКК
- Уроки с применением компьютеров – УПК
- Урок-семинар – УС
- Урок-экскурсия – УЭ
- Зачетно-тематический урок - УЗ

№ п/п	Дата		Тема урока	Содержание урока	Планируемые результаты	Тип урока
	план	факт				
1.			Электродинамика (21 ч)			
1.1			Постоянный электрический ток (9 ч)			
1.1.1.	04.09.2023		Электрический ток. Сила тока.	ОС: Инструктаж по БЖД. Электрическое поле. Электрический ток. <i>Причины и условия возникновения электрического тока.</i> Сила тока. <i>Решение задач типа:</i> №1,5 к § 2; На дом: §§ 1-2, вопр. 1-3,5 к	Знать/ понимать: <i>Смысл понятий:</i> электромагнитное поле. <i>Смысл физических величин:</i> элементарный электрический заряд. Вклад зарубежных и отечественных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики. Уметь: <i>Использовать приобретенные знания и</i>	

				§ 1; вопр. 1,3,5 к § 2, задачи № 1,2,4 к § 2.	умения в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения БЖД в процессе использования бытовых электроприборов.	
1.1.2.	06.09.2023	Источник электрического тока.	ОС: Источник электрического тока. <i>Виды источников тока.</i> Д: Различные виды источников тока; На дом: §§ 3-4, вопр. к §§ 3-4;	Знать/ понимать: Смысл понятий: электромагнитное поле; Смысл физических величин: элементарный электрический заряд; Уметь: Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, Интернете, научно- популярных статьях; Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения БЖД в процессе использования бытовых электроприборов;	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c74f0]]	
1.1.3.	11.09.2023	Закон Ома для однородного проводника (участка цепи)	ОС: <i>Закон Ома для участка цепи.</i> <i>Решение задач типа:</i> № 1-3 к § 5; На дом: § 5; вопр. к § 5; задачи № 1,2.	Знать/ понимать: Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики. Уметь: Приводить примеры практического использования физических знаний: законов электродинамики в энергетике;	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c7838]]	
1.1.4.	13.09.2023	Сопротивление проводника. зависимость удельного сопротивления от температуры.	ОС: <i>Электрическое сопротивление. Удельное сопротивление проводника.</i> <i>Решение задач типа:</i> № 2,3,5 к § 6; №3,4 к § 7. На дом: §§ 6-7, вопр. 1,3,5 к § 6 задачи № 1,2,5 к § 6; вопр. 2,3 к § 7 задачи № 1,2 к § 7.	Знать/ понимать: Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики. Уметь: Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c84ae]]	

				БЖД в процессе использования бытовых электроприборов.	
1.1.5.	18.09.2023	Соединения проводников	<p>ОС: Электрический ток. <i>Виды соединений проводников. Ток в цепях с различным соединением проводников.</i></p> <p><i>Решение задач типа: № 3,4,5 к § 9.</i></p> <p>На дом: § 9, вопр. к § 9; задачи № 1,3,4 к § 9.</p>	<p>Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.</p> <p>Уметь:</p> <p>Приводить примеры практического использования физических знаний: законов электродинамики в энергетике;</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения БЖД в процессе использования бытовых электроприборов.</p>	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c82ba]]
1.1.6.	20.09.2023	Закон Ома для замкнутой цепи.	<p>ОС: Электрический ток. <i>Закон Ома для замкнутой цепи.</i></p> <p>На дом: § 11, вопр. 1,2 к § 11.</p>	<p>Знать/ понимать:</p> <p>Смысл физических законов: сохранения электрического заряда</p> <p>Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.</p> <p>Уметь:</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения БЖД в процессе эксплуатации бытовых электроприборов.</p>	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c84ae]]
1.1.7.	25.09.2023	Измерение силы тока и напряжения.	<p>ОС: Электрический ток. <i>Закон Ома для полной цепи.</i></p> <p>Д: Электроизмерительные приборы.</p> <p>На дом: § 13, вопр. к § 13.</p>	<p>Смысл понятий: Электрический ток.</p> <p>Уметь:</p> <p>Отличать:</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения БЖД в процессе использования бытовых электроприборов.</p>	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c86fc]]

1.1.8.	27.09.2023	Тепловое действие электрического тока.	ОС: Электрический ток. <i>Закон Джоуля – Ленца.</i> <i>Решение задач типа:</i> № 2,3,5 к § 14. На дом: § 14, задачи № 2,4 к § 14.	Смысл понятий: Электрический ток. Уметь: Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения БЖД в процессе использования бытовых электроприборов.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c88be]]
1.1.9.	02.10.2023	К/р № 1 «Постоянный электрический ток»	Куперштейн Ю.С., Марон Е.А. Контрольные работы по физике 10-11 кл.: Метод. пособие.– СПб.: «Специальная литература», 2009		[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c8a8a]]
1.2		Магнитное поле (6 ч)			
1.2.1.	04.10.2023	Магнитное взаимодействие.	ОС: <i>Магнитное поле.</i> На дом: § 17, вопр. к § 17.	Знать/ понимать: Смысл понятий: взаимодействие, электромагнитное поле;	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c9778]]
1.2.2.	09.10.2023	Магнитное поле электрического тока. Линии магнитной индукции.	ОС: Магнитное поле электрического тока. Д: Магнитное взаимодействие токов. На дом: §§ 18, 19, вопр. № 2,3 к § 18; вопр. 2-5 к § 19.	Знать/ понимать: Смысл понятий: Электромагнитное поле; взаимодействие.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c98fe]]
1.2.3.	11.10.2023	Действие магнитного поля на проводник с током.	ОС: Магнитное поле тока. <i>Решение задач типа:</i> №1,2 к § 20. На дом: §§ 20,21, вопр. 1,2,4 к § 20, задачи № 3,4 к § 20	Знать/ понимать: Смысл понятий: Электромагнитное поле; взаимодействие.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c98fe]]
1.2.4.	16.10.2023	Действие магнитного поля на движущиеся заряженные частицы.	ОС: Магнитное поле. <i>Сила Лоренца.</i> <i>Решение задач типа:</i> № 3,4 к § 22; Д: Отклонение электронного пучка магнитным полем.	Знать/ понимать: Смысл понятий: Электромагнитное поле; взаимодействие.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c9ac0]]

				На дом: § 22, вопр. к § 22; задачи № 1,2 к § 22.		
1.2.5.	19.10.2022	Магнитный поток		ОС: <i>Магнитный поток.</i> На дом: § 23 вопр. к § 23.	Знать/ понимать: Смысл понятий: взаимодействие, магнитное поле тока.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0c9df4]]
1.2.6.	22.10.2022	Энергия магнитного поля тока.		ОС: Магнитное поле тока. <i>Энергия магнитного поля.</i> <i>Решение задач типа:</i> №. 1,2 к § 28. На дом: § 28, вопр. № 1-3 к § 28;	Знать/ понимать: Смысл понятий: электромагнитное поле; энергия.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0ca600]]
1.3.			Электромагнетизм (6 ч)			
1.3.1.	18.10.2023	ЭДС в проводнике, движущемся в однородном магнитном поле.		ОС: Возникновение ЭДС в проводнике с током, движущемся в магнитном поле. <i>Решение задач типа:</i> № 2,3 к § 31. На дом: § 31, вопр. № 1-3 к § 31; <i>задача</i> № 1 к § 31.	Знать/ понимать: Смысл понятий: Электромагнитное поле; элементарный электрический заряд. Уметь: Делать выводы на основе экспериментальных данных. Описывать и объяснять физические явления: электромагнитную индукцию;	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cb820]]
1.3.2.	23.10.2023	Электромагнитная индукция. Способы индуцирования тока.		ОС: Явление электромагнитной индукции. Электромагнитная индукция. <i>Способы индуцирования тока.</i> Д: Зависимость ЭДС индукции от скорости изменения магнитного потока. На дом: § 32-34, вопр. 1-2,5 к § 32; <i>задачи</i> № 2,3 к § 32.	Знать/ понимать: Смысл понятий: Явление; электромагнитное поле; элементарный электрический заряд; электромагнитная индукция. Смысл физических законов: электромагнитной индукции; Вклад зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики. Уметь: Делать выводы на основе экспериментальных данных. Описывать и объяснять физические явления: электромагнитная индукция;	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cb9c4]]

					<i>Приводить примеры практического использования физических знаний:</i> законов электродинамики.	
1.3.3.	25.10.2023	Использование электромагнитной индукции.	ОС: <i>Использование электромагнитной индукции.</i> Микрофон, трансформатор, динамик, телефон. Д: Магнитная запись звука. На дом: § 35, вопр. к § 35	Знать/ понимать: Смысл понятий: электромагнитное поле. Смысл физических законов: электромагнитной индукции; Уметь: Описывать и объяснять физические явления: электромагнитная индукция; Приводить примеры практического использования физических знаний: законов электродинамики; Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения БЖД в процессе эксплуатации бытовых электроприборов.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cbb86]]	
1.3.4.	06.11.2023	Зарядка и разрядка конденсатора. Ток смещения.	ОС: <i>Зарядка и разрядка конденсатора. Ток смещения. Емкостное сопротивление.</i> Д: Виды конденсаторов. На дом: § 40, вопр. 1-4 к § 40.	Знать/ понимать: Смысл понятий: электрический ток. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения БЖД в процессе использования бытовых электроприборов.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cbd34]]	
1.3.5.	08.11.2023	Л/р № 1 «Изучение явления электромагнитной индукции»	Касьянов В.А. , Коровин В.А. Физика. 10 -11 кл.: Тетрадь для лабораторных работ (базовый уровень)– М.: Дрофа, 2005.		[[[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cc324]]]]	
1.3.6.	13.11.2023	К/р № 2 «Электромагнетизм»	Куперштейн Ю.С., Марон Е.А. Контрольные работы по физике 10-11 кл.: Метод. пособие.– СПб.:			

				«Специальная литература», 2009		
2.			Электромагнитное излучение (20 часов)			
2.1.			Излучение и прием электромагнитных волн радио- и СВЧ- диапазона (5 часов)			
2.1.1.	15.11.2023	Электромагнитные волны.	<p>ОС: Взаимосвязь электрического и магнитного полей. <i>Опыты Герца.</i> Электромагнитные волны. Д: Излучение и прием электромагнитных волн. На дом: § 47, вопр. 1-4 к § 47</p>	<p>Знать/ понимать: Смысл понятий: электромагнитная волна; Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики; Уметь: Описывать и объяснять физические явления: образование электромагнитных волн; Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения БЖД в процессе использования средств радио- и телекоммуникационной связи.</p>	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cd350]]	
2.1.2.	20.11.2023	Распространение электромагнитных волн.	<p>ОС: Распространение ЭМВ. Длина волны. Фронт волны. <i>Поляризация волны.</i> Луч. Д: отражение и прием ЭМВ. <i>Решение задач типа:</i> № 1,2 к § 48. На дом: § 48, вопр. 1,2,5 к § 48; <i>задачи</i> № 1,2 к § 48.</p>	<p>Знать/ понимать: Смысл понятий: электромагнитная волна; Смысл физических величин: скорость; скорость света; Уметь: Описывать и объяснять физические явления: распространение ЭМВ; Приводить примеры практического использования физических знаний: различных видов ЭМ излучений для развития радио и телекоммуникаций;</p>	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cd4e0]]	
2.1.3.	22.11.2023	Энергия, давление и импульс	<p>ОС: Интенсивность ЭМВ. Зависимость интенсивности</p>	<p>Знать/ понимать: Смысл физических понятий:</p>	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cd7f6]]	

		электромагнитных волн.	ЭМВ от расстояния до источника излучения и его частоты. Давление и импульс ЭМВ. На дом: §§ 49-50; вопр. 1,4,5 к § 49; вопр. 1,2,4,5, к § 50.	электромагнитная волна; Смысл физических величин: частота; интенсивность; давление; импульс; Уметь: Описывать и объяснять физические явления: распространение ЭМВ; Приводить примеры практического использования физических знаний: различных видов ЭМ излучений для развития радио и телекоммуникаций; Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения БЖД в процессе использования средств радио- и телекоммуникационной связи.	
2.1.4.	27.11.2023	Спектр электромагнитных волн.	ОС: Спектр ЭМВ. <i>Диапазон частот.</i> На дом: § 51; вопр. к § 51.	Знать/ понимать: Смысл физических понятий: спектр электромагнитных волн; Смысл физических величин: частота; длина волны; Уметь: Описывать и объяснять физические явления: распространение ЭМВ; Приводить примеры практического использования физических знаний: различных видов ЭМ излучений для развития радио и телекоммуникаций; Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения БЖД в процессе использования средств радио- и телекоммуникационной связи.	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cfc68]]
2.1.5.	29.11.2023	Радио- и СВЧ-волны в средствах	ОС: Различные виды ЭМ излучений и их практическое	Знать/ понимать: Смысл физических понятий:	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cfc60]]

		связи.	применение. <i>Принципы радиосвязи. Виды радиосвязи.</i> На дом: §§ 52,53; вопр. 1,2,5 к § 52;	электромагнитная волна; Смысл физических величин: частота; длина волны; Уметь: Описывать и объяснять физические явления: распространение ЭМВ; Приводить примеры практического использования физических знаний: различных видов ЭМ излучений для развития радио и телекоммуникаций; Использовать приобретенные знания и умения повседневной жизни для: обеспечения БЖД в процессе использования средств радио- и телекоммуникационной связи.	
2.2.		Волновая оптика (6 ч)			
2.2.1.	04.12.2023	Принцип Гюйгенса	ОС: Волновые свойства света. <i>Принцип Гюйгенса.</i> Законы распространения света. Д: Прямолинейное распространение, отражение и преломление света. На дом: § 54,55,56; вопр. 1,2,4, к § 54; задачи № 1 к § 55; № 1,2 к § 56	Знать/ понимать: Смысл физических понятий: электромагнитная волна; Вклад зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики; Уметь: Описывать и объяснять физические явления: распространение ЭМВ; волновые свойства света;	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0cfc4j]]
2.2.2.	06.12.2023	Линзы. Оптические приборы.	ОС: <i>Виды линз. Глаз как оптическая система.</i> Оптические приборы: лупа, очки, микроскоп, фотообъектив, телескоп. Д: Оптические приборы. Получение спектра с помощью призмы.	Уметь: Описывать и объяснять физические явления: волновые свойства света;	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d015ej]]

				На дом: §§ 59,60,63; вопр. 1-4 к § 59; 4,5 к § 63; §§ 66,67 (Изучаются по желанию)		
2.2.3.	11.12.2023	Интерференция волн. Взаимное усиление и ослабление волн в пространстве.	ОС: Волновые свойства света. <i>Интерференция. Взаимное усиление и ослабление волн в пространстве.</i> Д: Интерференция света. На дом: §§ 68,69,70 вопр. 2-4 к § 68; вопр. 2-4 к § 69; вопр. 1 к § 70	Знать/ понимать: Смысл физических понятий: физическое явление, вещество, электромагнитная волна; Уметь: Описывать и объяснять физические явления: распространение ЭМВ; волновые свойства света;		[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d04a6]]
2.2.4.	20.12.2023	Дифракция света.	ОС: Волновые свойства света: дифракция. Законы распространения света. Д: Получение спектра с помощью дифракционной решетки. На дом: §§ 71,72 вопр. 1 к § 71; вопр. 1,2 к § 72.	Знать/ понимать: Смысл физических понятий: физическое явление; вещество; электромагнитная волна. Уметь: Описывать и объяснять физические явления: распространение ЭМВ; волновые свойства света;		[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d091a]]
2.2.5.	25.12.2023	Л/р № 2 «Наблюдение интерференции и дифракции света»	Касьянов В.А. , Коровин В.А. Физика. 10 -11 кл.: Тетрадь для лабораторных работ (базовый уровень)– М.: Дрофа, 2005.			[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d0afa]]
2.3.		Квантовая теория электромагнитного излучения (9 ч)				
2.3.1.	27.12.2023	Тепловое излучение.	ОС: <i>Гипотеза Планка о квантах.</i> На дом: § 73, вопр. 1-4 к § 73	Знать/ понимать: Смысл понятий: физическое явление; гипотеза; ЭМВ; фотон; Смысл физических величин: внутренняя энергия; абсолютная температура; Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.		[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d0ca8]]

					<p>Уметь: <i>Описывать и объяснять физические явления и свойства тел:</i> излучение и поглощение света атомом; <i>Отличать:</i> гипотезы от научных теорий; <i>Приводить примеры,</i> показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов;</p>	
2.3.2.	10.01.2024	Фотоэффект.	<p>ОС: Фотоэффект. Фотон. Д: Таблица «Спектр» «Установка для фотоэффекта» <i>Решение задач типа:</i> № 1,2 к § 74 На дом: § 74, вопр. 1,2,4,5 к § 74; задачи № 1,2, к § 74.</p>	<p>Знать/ понимать: Смысл понятий: физическое явление; теория; фотон; атом; Смысл физических законов: фотоэффекта; Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики. Уметь: <i>Описывать и объяснять физические явления и свойства тел:</i> излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;</p>	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d0fd2]]	
2.3.3.	15.01.2024	Корпускулярно-волновой дуализм.	<p>ОС: Корпускулярно- волновой дуализм. Корпускулярные и волновые свойства фотонов. Дифракция отдельных фотонов. На дом: § 75, вопр. 1-5 к § 75.</p>	<p>Знать/ понимать: Смысл понятий: физическое явление, теория, фотон; Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики. Уметь: <i>Описывать и объяснять физические явления и свойства тел:</i> волновые и корпускулярные свойства света;</p>	[[]]	
2.3.4.	17.01.2024	Волновые свойства частиц.	<p>ОС: Гипотеза де Бройля о волновых свойствах частиц.</p>	<p>Знать/ понимать: Смысл понятий: физическое явление,</p>	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d1162]]	

				<p>На дом: § 76, вопр. 1–5 к § 76.</p>	<p>гипотеза, теория, фотон, частица; Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики. Уметь: <i>Описывать и объяснять физические явления и свойства тел:</i> волновые и корпускулярные свойства света и частиц; Отличать: гипотезы от научных теорий; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления; Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, Интернете, научно- популярных статьях;</p>	
2.3.5.	22.01.2024	Строение атома.	<p>ОС: <i>Опыт Резерфорда.</i> Планетарная модель атома. На дом: § 77, вопр. 2,4,5 к § 77.</p>	<p>Знать/ понимать: Смысл понятий: гипотеза, взаимодействие, атом, атомное ядро; Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики. Уметь: <i>Описывать и объяснять физические явления и свойства тел:</i> излучение и поглощение света атомом; Отличать: гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе</p>	<p>[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d1356/]]</p>	

					экспериментальных данных; Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, Интернете, научно- популярных статьях;	
2.3.6.	24.01.2024	Теория атома водорода.	ОС: Квантовые постулаты Бора: первый постулат Бора. На дом: § 78, вопр. 1-3,5 к § 78.	Знать/ понимать: Смысл понятий: теория, атом, атомное ядро; Смысл физических величин: элементарный электрический заряд; Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики. Уметь: Описывать и объяснять физические явления и свойства тел: излучение и поглощение света атомом; Отличать: гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных;	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d0e38]]	
2.3.7.	29.01.2024	Поглощение и излучение света атомом. Лазер.	ОС: Постулаты Бора: второй постулат. <i>Виды излучений. Спектры. спектральный анализ.</i> Лазер. Принцип действия применение лазеров. Д: Линейчатые спектры излучения. Лазер. На дом: §§ 79, 80, вопр. 1,2,4,5 к § 79; вопр. 2,4,5 к § 80.	Знать/ понимать: Смысл понятий: фотон, атом; Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики. Уметь: Описывать и объяснять физические явления и свойства тел: излучение и поглощение света атомом; Отличать: Приводить примеры практического использования физических знаний: квантовой физики в создании лазеров;	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d0e38]]	
2.3.8.	31.01.2024	Л/р №3	Касьянов В.А. , Коровин В.А.			

		«Наблюдение линейчатого и сплошного спектров испускания»	Физика. 10 -11 кл.: Тетрадь для лабораторных работ (базовый уровень)– М.: Дрофа, 2005.		
2.3.9.	05.02.2024	К/р № 3 «Волновые и квантовые свойства света»	Куперштейн Ю.С., Марон Е.А. Контрольные работы по физике 10-11 кл.: Метод. пособие.– СПб.: «Специальная литература», 2009		
2.3.10	07.02.2024	Зачет. Работа над ошибками			
3.			Физика высоких энергий (12 часов)		
3.1.			Физика атомного ядра (5 часов)		
3.1.1.	12.02.2024	Состав атомного ядра.	ОС: Состав атомного ядра. Протон и нейтрон. Протон-нейтронная модель ядра. Ядерные силы. <i>Решение задач типа:</i> №1-3 к § 81. На дом: § 81, вопр. 1,5 к § 81, задачи № 1-3 к § 81.	Знать/ понимать: Смысл понятий: атом, атомное ядро; Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики. Уметь: Приводить примеры, показывающие, что: наблюдение и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d091a]]
3.1.2.	14.02.2024	Энергия связи нуклонов в ядре.	ОС: Дефект массы и энергия связи ядра. Синтез и деление ядер. На дом: § 82, вопр. 1,4,5 к §	Знать/ понимать: Смысл понятий: атомное ядро; Уметь: Приводить примеры практического	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d0afa]]

				82; задачи № 2,3 к § 82.	использования физических знаний: квантовой физики в создании атомной энергетики	
3.1.3.	19.02.2024	Естественная радиоактивность.	ОС: Радиоактивный распад. <i>α-распад; β-распад; γ-излучение.</i> На дом: §§ 83, вопр. 1-4 к § 83.	Знать/ понимать: Смысл понятий: атомное ядро; Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики. Уметь: Приводить примеры практического использования физических знаний: законов квантовой физики в создании ядерной энергетики;	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d0afa]]	
3.1.4.	21.02.2024	Закон радиоактивного распада. Ядерная энергетика.	ОС: Закон радиоактивного распада. Искусственная радиоактивность. Ядерная энергетика На дом: § 84, 86 вопр. 1,4 к § 84; вопр. 1-5 к § 86. (§§ 87, 88 по желанию)	Знать/ понимать: Смысл понятий: атомное ядро; Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики. Уметь: Приводить примеры практического использования физических знаний: законов квантовой физики в создании ядерной энергетики;	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d0ca8]]	
3.1.5.	26.02.2024	Биологическое действие радиоактивных излучений.	ОС: Влияние ионизирующих излучений на живые организмы. Доза излучения. Д: счетчик ионизирующих частиц. На дом: § 89, вопр. 1-5 к § 89	Знать/ понимать: Смысл понятий: ионизирующие излучения; Уметь: Приводить примеры практического использования физических знаний: квантовой физики в создании ядерной энергетики Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ,	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d0fd2]]	

				Интернете, научно- популярных статьях; Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды.	
3.2.			Элементарные частицы (4 ч)		
3.2.1.	28.02.2024	Классификация элементарных частиц.	ОС: <i>Элементарные частицы. Классификация элементарных частиц. Античастицы. Фундаментальные взаимодействия.</i> На дом: § 90, вопр. 1,2,5 к § 90.	Знать/ понимать: Смысл понятий: взаимодействие, вещество; Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики. Уметь: Приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов;	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d1162]]
3.2.2.	04.03.2024	Лептоны как фундаментальные частицы.	ОС: <i>Лептонный заряд. Закон сохранения лептонного заряда. Слабое взаимодействие лептонов.</i> На дом: § 91, вопр. 1-3 к § 91.	Знать/ понимать: Смысл понятий: взаимодействие, вещество; Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики. Уметь: Приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов;	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d1356]]
3.2.3.	06.03.2024	Классификация и	ОС: <i>Классификация адронов.</i>	Знать/ понимать:	[[Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ff0d0e38]]

		структура адронов.	<i>Закон сохранения барионного заряда.</i> На дом: § 92, вопр. 1,4,5 к § 92.	Смысл понятий: взаимодействие, вещество; Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики. Уметь: Приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов;	
3.2.4.	11.03.2024	Взаимодействие кварков.	ОС: <i>Цвет кварков. Фундаментальные частицы. Взаимодействие кварков. Глюоны.</i> На дом: § 93, вопр. 1-5 к § 93.	Знать/ понимать: Смысл понятий: вещество; Знать/ понимать: Смысл понятий: взаимодействие, вещество; Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики. Уметь: Приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов;	
3.3.		Элементы астрофизики (3 часа)			
3.3.1.	13.03.2024	Солнечная система. Звезды. Источники энергии звезд.	ОС: Возникновение звезд. <i>Протон- протонный цикл.</i> Эволюция звезд различной массы. <i>Синтез тяжелых химических элементов.</i> На дом: Касьянов В.А. «Физика. Эволюция Вселенной» доп. глава к	Знать/ понимать: Смысл понятий: планета, звезда; Смысл физических законов: всемирного тяготения; Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики. Уметь:	

			учебнику В.А. Касьянова «Физика. 11 класс» § 5,6 вопр. 3,4,5 к § 5; вопр. 1-4 к § 6.	Описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли Отличать: гипотезы от научных теорий; Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, Интернете, научно- популярных статьях;	
3.3.2.	18.03.2024	Современные представление о происхождении и эволюции Солнца и звезд.	ОС: <i>Химический состав межзвездного вещества.</i> Образование солнечной системы. Планеты земной группы. Планеты- гиганты. Малые тела Солнечной системы. На дом: Касьянов В.А. «Физика. Эволюция Вселенной» доп. глава к учебнику В.А. Касьянова «Физика. 11 класс» § 7,8 вопр. 1-5 к § 7; вопр. 1-5 к § 8.	Знать/ понимать: Смысл понятий: звезда; Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики. Уметь: Отличать: гипотезы от научных теорий; Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, Интернете, научно- популярных статьях;	
3.3.3.	20.03.2024	Строение и эволюция Вселенной.	ОС: <i>Астрономические структуры. Средний размер астрономических структур. Разбегание галактик. Закон Хаббла. Космологическая модель ранней вселенной.</i> На дом: Касьянов В.А. «Физика. Эволюция Вселенной» доп. глава к учебнику В.А. Касьянова «Физика. 11 класс» § 1,3 вопр. 1,2,3,5 к § 1; вопр. 3,4,5 к § 3.	Знать/ понимать: Смысл понятий: планета, звезда, галактика, Вселенная; Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики. Уметь: Отличать: гипотезы от научных теорий; Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, Интернете, научно- популярных статьях;	

4.		Обобщающее повторение (14 ч)	
4.1.		10 класс (8 ч)	
4.1.1.	03.04.2024	<p>Кинематика материальной точки.</p> <p>ОС: Механическое движение и его виды. Относительность механического движения. Принцип относительности Галилея.</p> <p>На дом: Повторить гл. 2. Касьянов В.А. Физика. 10 кл. Учебн. Для общеобразоват. Учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2000.</p>	<p>Знать/ понимать: <i>Смысл понятий:</i> физическое явление, закон; <i>Смысл физических величин:</i> скорость, ускорение; <i>Смысл физических законов:</i> классической механики; Уметь: <i>Приводить примеры практического использования физических знаний:</i> законов механики; <i>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</i> для: обеспечения БЖД в процессе использования транспортных средств;</p>
4.1.2.	08.04.2024	<p>Динамика материальной точки.</p> <p>ОС: Законы динамики. Всемирное тяготение. <i>Решение задач типа:</i> №1 – 3 к § На дом: Повторить гл. 3. Касьянов В.А. Физика. 10 кл. Учебн. Для общеобразоват. Учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2000.</p>	<p>Знать/ понимать: <i>Смысл понятий:</i> физическое явление, закон, взаимодействие; <i>Смысл физических величин:</i> ускорение, масса, сила; <i>Смысл физических законов:</i> классической механики, всемирного тяготения; Уметь: <i>Описывать и объяснять физические явления и свойства тел:</i> движение небесных тел и ИСЗ; <i>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</i> для: обеспечения БЖД в процессе использования</p>

					транспортных средств;	
4.1.3.	10.04.2024	Закон сохранения. Динамика периодического движения.	<p>ОС: Законы сохранения в механике. <i>Предсказательная сила законов механики. Границы применимости классической механики.</i></p> <p><i>Решение задач типа:</i> №1 – 4 к §</p> <p>На дом: Повторить гл. 4,5. Касьянов В.А. Физика. 10 кл. Учебн. Для общеобразоват. Учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2000.</p>	<p>Знать/ понимать:</p> <p>Смысл понятий: закон, взаимодействие;</p> <p>Смысл физических величин: масса, сила, импульс, работа, механическая энергия;</p> <p>Смысл физических законов: классической механики, сохранения энергии импульса;</p>		
4.1.4.	15.04.2024	Релятивистская механика.	<p>ОС: <i>Замедление времени, изменение линейных размеров тел и массы при движении со скоростями, близкими к скорости света.</i></p> <p>На дом: Повторить гл. 6. (по желанию) Касьянов В.А. Физика. 10 кл. Учебн. Для общеобразоват. Учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2000.</p>	<p>Знать/ понимать:</p> <p>Смысл понятий: теория;</p> <p>Смысл физических величин: скорость, масса, механическая энергия;</p> <p>Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.</p> <p>Уметь:</p> <p>Отличать: гипотезы от научных теорий;</p> <p>Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в СМИ, Интернете, научно- популярных статьях;</p>		
4.1.5.	17.04.2024	Молекулярная структура вещества. Молекулярно-кинетическая теория идеального газа.	<p>ОС: Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Уравнение состояния идеального газа. Строение и свойства газов, жидкостей и твердых тел.</p>	<p>Знать/ понимать:</p> <p>Смысл понятий: теория, вещество;</p> <p>Смысл физических величин: внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества;</p> <p>Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.</p>		

			<p>На дом: Повторить гл. 7,8. Касьянов В.А. Физика. 10 кл. Учебн. Для общеобразоват. Учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2000.</p>	<p>Уметь: <i>Описывать и объяснять физические явления и свойства тел:</i> свойства газов, жидкостей и твердых тел; <i>Отличать:</i> гипотезы от научных теорий;</p>
4.1.6.	22.04.2024	Термодинамика. Акустика.	<p>ОС: Законы термодинамики. <i>Необратимость тепловых процессов.</i> Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. На дом: Повторить гл. 9,12. Касьянов В.А. Физика. 10 кл. Учебн. Для общеобразоват. Учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2000.</p>	<p>Знать/ понимать: Смысл понятий: теория, вещество; Смысл физических величин: внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества количество теплоты, работа; Смысл физических законов: термодинамики; Уметь: <i>Описывать и объяснять физические явления и свойства тел:</i> свойства газов; <i>Приводить примеры практического использования физических знаний:</i> законов термодинамики в энергетике;</p>
4.1.7.	24.04.2024	Силы электромагнитного взаимодействия неподвижных зарядов.	<p>ОС: Элементарный электрический заряд. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. На дом: Повторить гл. 13. Касьянов В.А. Физика. 10 кл. Учебн. Для общеобразоват. Учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2000.</p>	<p>Знать/ понимать: Смысл понятий: взаимодействие, электромагнитное поле; Смысл физических величин: элементарный электрический заряд; Смысл физических законов: сохранения электрического заряда; Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики. Уметь: <i>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</i> для: обеспечения БЖД в процессе использования бытовых</p>

					электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;	
4.1.8.	27.04.2024	Энергия электромагнитного взаимодействия неподвижных зарядов.	<p>ОС: Электрическое поле. <i>Напряженность и потенциал электростатического поля. Энергия взаимодействия электрических зарядов.</i></p> <p>На дом: Повторить гл 14. Касьянов В.А. Физика. 10 кл. Учебн. Для общеобразоват. Учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2000.</p>	<p>Знать/ понимать:</p> <p>Смысл понятий: взаимодействие, электромагнитное поле;</p> <p>Смысл физических величин: работа, энергия;</p> <p>Уметь:</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения БЖД в процессе использования бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи;</p>	УОС	
4.2.		11 класс (5 часов)				
4.2.1.	06.05.2024	Постоянный электрический ток.	<p>ОС: Электрический ток. <i>Законы постоянного тока. Закон Ома для полной цепи. Решение задач типа: №1,2 к §82</i></p> <p>На дом: Повторить гл. 1. Касьянов В.А. Физика. 11 кл. Учебн. Для общеобразоват. Учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2002.</p>	<p>Знать/ понимать:</p> <p>Уметь:</p> <p>Описывать и объяснять физические явления и свойства тел:</p> <p>Приводить примеры практического использования физических знаний: законов электродинамики в энергетике;</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения БЖД в процессе использования бытовых электроприборов;</p>		
4.2.2.	08.05.2024	Магнитное поле.	<p>ОС: Магнитное поле тока. <i>Постоянные магниты. Магнитное поле Земли. Решение задач типа: №2,3 к §83</i></p> <p>На дом: Повторить гл. 2. Касьянов В.А. Физика. 11 кл.</p>	<p>Знать/ понимать:</p> <p>Смысл понятий: электромагнитное поле;</p> <p>Смысл физических величин: элементарный электрический заряд;</p> <p>Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.</p>		

			Учебн. Для общеобразоват. Учеб. заведений. – М.: Дрофа, 2002.	Уметь: <i>Приводить примеры практического использования физических знаний:</i> законов электродинамики в энергетике; <i>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</i> для: обеспечения БЖД в процессе использования бытовых электроприборов;	

Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения физики на базовом уровне в 10-м классе ученик должен *знать/понимать*:

- сущность научного подхода к изучению природы;
- **смысл понятий:** физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующее излучение, планета, звезда, галактика, Вселенная;
- **смысл физических величин:** скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- **смысл физических законов:** классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- вклад зарубежных и российских ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики: Г. Галилея, И. Ньютона, Э. Резерфорда, Д. Томсона, А. Эйнштейна, Д. Менделеева, К. Циолковского, А. Сахарова, Ж. Алфёрова, Х. Лоренца, Н. Тесла, Дж. Генри и др.

уметь:

- отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- **описывать и объяснять физические явления и свойства тел:** движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию; распространение электромагнитных волн, волновые свойства света, излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- **приводить примеры практического использования физических знаний:** законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов ЭМ 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;
- оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды;

- рационального природопользования и защиты окружающей среды.

Литература

1. Приказ Минобразования России от 5 марта 2004 г. №1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (//Вестник образования России, 2004,- №№ 12, 13, 14);
2. Приказ Минобразования России от 9 марта 2004 г. №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (//Вестник образования, 2004, - №№ 13, 14);
3. Методическое письмо федеральной службы по надзору в сфере образования и науки «О преподавании физики в средней школе с учетом результатов единого государственного экзамена 2006 г.» (сайт Минобразования и науки РФ //www.mon.gov.ru);
4. Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2007-2008 учебный год.
5. Приказ МО и науки РФ № 302 от 07.12.2005
6. (//Вестник образования, 2005,-№ 4; сайт Минобразования и науки РФ //www.mon.gov.ru).
7. Письмо Министерства образования и науки РФ «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения образовательных учреждений» (//Физика в школе. - 2005, № 1; сайт Минобразования и науки //www. vestnik.edu. ru).
8. Касьянов В.А. Физика. 11 кл. (базовый уровень) :Учебн. Для общеобразоват. учреждений – М.: Дрофа, 2005.
9. Касьянов В.А. Физика. 11 кл.: Тематическое и поурочное планирование – М.: Дрофа, 2001.
- 10.Касьянов В.А. , Коровин В.А. Физика. 11 кл.: Тетрадь для лабораторных работ– М.: Дрофа, 2002.
- 11.Касьянов В.А. , Мошейко Л.П., Ратбиль Е.Э. Физика. 10-11 кл.: Тетрадь для контрольных работ. Базовый уровень.– М.: Дрофа, 2005.
- 12.СД с дополнительными материалами автора В.А. Касьянова
- 13.Атаманская М.С., Богатин А.С. Ответы и решения к учебникам В.А. Касьянова «Физика-10» и «Физика-11». Ростов н/Д: Феникс, 2003.
- 14.Кабардин О.Ф. и др. Контрольные и проверочные работы по физике 7-11 кл.: Метод. пособие.– М.: Дрофа, 2000.
- 15.Демкович В.П. и др. Сборник задач по физике 10-11 кл. – М.: Астрель, АСТ, 2002.
- 16.Рымкевич А.П. Задачник по физике для 10-11 кл. общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2001.

- 17.Сборник нормативных документов. Физика /Сост. с. 23 Э.Д. Днепров,
- 18.Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий: в 2 т. М.: НИИ школьных технологий, 2006