

№ урока	Дата		Тема	Содержание воспитания с учетом РПВ	Домашнее задание
	план	факт			
Тема 1 ЭЛЕКТРОДИНАМИКА. (24 ч)					
1.1. Магнитное поле. (12 ч)					
1/1			Стационарное магнитное поле.	<p>- показ выдающегося вклада отечественных ученых в развитие науки, техники,</p> <p>- формирование уважительного отношения к труду на примерах деятельности выдающихся ученых,</p> <p>- воспитывать усидчивость, умение преодолевать трудности, аккуратность при выполнении заданий,</p> <p>- формировать интерес к предмету, гражданскую позицию,</p> <p>-воспитывать экологическое мышление,</p> <p>- формировать общий взгляд на изучение явлений природы,</p> <p>- воспитывать диалектическое мировоззрение учащегося</p>	§ 1,2
2/2			Решение задач на применение правила буравчика.		§ 2
3/3			Сила Ампера.		§ 3-5
4/4			ЛР № 1 «Наблюдение действия магнитного поля на ток»		оформление, выводы
5/5			Сила Лоренца.		§ 6
6/6			Решение задач на расчет силы Ампера и силы Лоренца.		упр 1 (3)
7/7			Магнитные свойства вещества.		§ 7
8/8			Обобщающе-повторительное занятие по теме «Магнитное поле»		итоги главы 1
9/9			Зачет № 1 по теме «Стационарное магнитное поле»		подг к КР
10/10			Контрольная работа № 1 «Магнитное поле»		не задано
11/11 12/12			Коррекция знаний по теме	инд задания	
1.2. Электромагнитная индукция. (12 ч)					
13/1			Явление электромагнитной индукции.	<p>- формировать общий взгляд на изучение явлений природы,</p> <p>- воспитывать диалектическое мировоззрение учащегося,</p> <p>-воспитывать экологическое мышление,</p> <p>- формировать интерес к предмету, гражданскую позицию,</p> <p>- воспитывать усидчивость, умение преодолевать трудности, аккуратность при выполнении заданий</p>	§ 8,9
14/2			Индукционное электрическое поле (вихревое).		§ 12
15/3			Правило Ленца. Направление индукционного тока.		§ 10
16/4			Решение задач на применение правила Ленца.		упр 2 (4-6)
17/5			ЛР № 2 «Изучение явления ЭМИ»		оформление, выводы
18/6			Закон электромагнитной индукции.		§ 11, 13
19/7			Решение задач на закон ЭМИ.		упр 2 (9, 10)

20/8			Вихревые токи и их использование в технике.		§ 12, 14
21/9			Самоиндукция. Индуктивность.		§15, 16
22/10			Обобщающе-повторительное занятие по теме «Электромагнитная индукция»		§ 17
23/11			Зачет № 2 по теме «Электромагнитная индукция»		подг к КР
24/12			Контрольная работа № 2 по теме «Электромагнитная индукция»		не задано
2. КОЛЕБАНИЯ И ВОЛНЫ. (31 ч)					
2.1. Механические колебания. (7 ч)					
25/1			Свободные и вынужденные механические колебания.	<div>- формировать общий взгляд на изучение явлений природы,</div> <div>- воспитывать диалектическое мировоззрение учащегося,</div> <div>-воспитывать экологическое мышление,</div> <div>- формировать интерес к предмету, гражданскую позицию,</div> <div>- воспитывать усидчивость, умение преодолевать трудности, аккуратность при выполнении заданий</div>	§ 18 – 20
26/2			Динамика колебательного движения.		§ 21, 22
27/3			Гармонические колебания.		§ 23
28/4			Решение задач на характеристики маятников.		упр 3 (3)
29/5			ЛР № 3 «Определение ускорения свободного падения при помощи нитяного маятника»		оформление, выводы
30/6			Превращение энергии при гармонических колебаниях.		§ 24
31/7			Вынужденные колебания. Резонанс.		§ 25, 26, 36
2.2. Электромагнитные колебания. (13 ч)					
32/1			Свободные и вынужденные электромагнитные колебания.	<div>- воспитывать усидчивость, умение преодолевать трудности, аккуратность при выполнении заданий</div> <div>- формирование уважительного отношения к труду на примерах деятельности выдающихся ученых</div>	§ 27, 28
33/2			Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями.		§ 29
34/3			Уравнение свободных электромагнитных колебаний в закрытом контуре.		§30
35/4			Решение задач на характеристики электромагнитных колебаний.		§упр 4 (1-3)
36/5			Переменный электрический ток.		§ 31, 37

37/6 38/7			Сопротивления в цепи переменного тока.	- воспитывать усидчивость, умение преодолевать трудности, аккуратность при выполнении заданий - формирование уважительного отношения к труду на примерах деятельности выдающихся ученых	§ 32, 33, 34
39/8 40/9			Решение задач на различные типы сопротивлений в цепи переменного тока.		упр 4 (6)
41/10			Резонанс в электрической цепи.		§ 35
42/11			Электрические автоколебания. Генератор на транзисторе.		§ 36
43/12			Трансформаторы.		§ 38
44/13			Производство, передача и использование электрической энергии.		§ 39-41
2.3. Механические волны. (4 ч)					
45/1 46/2			Волна. Свойства волн и их характеристики.	- воспитывать усидчивость, умение преодолевать трудности, аккуратность при выполнении заданий - формирование уважительного отношения к труду на примерах деятельности выдающихся ученых	§ 42-46
47/3			Звуковые волны.		§ 47
48/4			Решение задач на свойства волн.		§ упр 6 (1-5)
2.4. Электромагнитные волны. (7 ч)					
49/1			Опыты Герца.	- формировать общий взгляд на изучение явлений природы, - воспитывать диалектическое мировоззрение учащегося, -воспитывать экологическое мышление, - формировать интерес к предмету, гражданскую позицию, - воспитывать усидчивость, умение преодолевать трудности, аккуратность при выполнении заданий	§ 49,50
50/2			Изобретение радио Поповым. Принципы радиосвязи.		§ 51-53
51/3 52/4			Современные средства связи.		§ 55-58
53/5			Обобщающе-повторительное занятие по теме «Колебания и волны»		§ 42-58 повтор
54/6			Зачет № 3 по теме «Колебания и волны»		подг к КР
55/7			Контрольная работа № 3 по теме «Колебания и волны»		не задано
3. ОПТИКА. (29 ч)					
3.1. Световые волны. (18 ч)					
56/1 57/2			Введение в оптику.		§ 59

58/3			Методы определения скорости света.		схема
59/4			Основные законы геометрической оптики.		§ 60-62
60/5			Явление полного отражения света. Волоконная оптика.	<p>- показ выдающегося вклада отечественных ученых в развитие науки, техники,</p> <p>- формирование уважительного отношения к труду на примерах деятельности выдающихся ученых,</p> <p>- воспитывать усидчивость, умение преодолевать трудности, аккуратность при выполнении заданий,</p> <p>- формировать интерес к предмету, гражданскую позицию,</p> <p>-воспитывать экологическое мышление,</p> <p>- формировать общий взгляд на изучение явлений природы,</p> <p>- воспитывать диалектическое мировоззрение учащегося</p>	упр 8 (12)
61/6			Решение задач по геометрической оптике.		упр 8 (1-5)
62/7			Линзы.		§ 63, 64
63/8			Формула тонкой линзы.		§ 65
64/9			Решение задач по геометрической оптике.		упр 9
65/10			ЛР № 4 «Измерение показателя преломления стекла»		оформление, выводы
66/11			ЛР № 5 «Определение оптической силы и фокусного расстояния линзы»		оформление, выводы
67/12			Дисперсия света.		§ 66
68/13			Интерференция волн.		§ 67
69/14			Дифракция механических и световых волн.		§ 68-71
70/15			Поперечность световых волн. Поляризация света.		§ 69, 74
71/16			Решение задач на волновые свойства света.		упр 10
72/17			ЛР № 6 «Измерение длины световой волны»		оформление, выводы
73/18			ЛР № 7 «Наблюдение интерференции, дифракции и поляризации света»		оформление, выводы
4. ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ. (4 ч)					
74/1			Элементы СТО. Постулаты Эйнштейна.		§ 75-78
75/2			Элементы релятивистской динамики.		§ 79, 80
76/3			Обобщающе-повторительное занятие по теме «Элементы СТО».		итоги главы 9
77/4			Зачет № 4 и коррекция знаний по теме «Элементы СТО».		не задано

5. ИЗЛУЧЕНИЕ И СПЕКТРЫ. (7 ч)					
78/1			Излучение и спектры. Шкала электромагнитных излучений.	- воспитывать усидчивость, умение преодолевать трудности, аккуратность при выполнении заданий - формирование уважительного отношения к труду на примерах деятельности выдающихся ученых	§ 81-85
79/2					
80/3			ЛР № 7 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров»		§ 86, 87
81/4			Обобщающе-повторительное занятие по теме «Оптика».		итоги главы 11
82/5			Зачет № 5 по теме «Оптика»		подг к КР
83/6			Контрольная работа № 4 по теме «Оптика»		не задано
84/7			Коррекция знаний по теме «Оптика»		инд задания
6. КВАНТОВАЯ ФИЗИКА. (36 ч)					
6.1. «Световые кванты» (7 ч)					
85/1			Зарождение квантовой теории.	- формировать общий взгляд на изучение явлений природы, - воспитывать диалектическое мировоззрение учащегося, -воспитывать экологическое мышление, - формировать интерес к предмету, гражданскую позицию, - воспитывать усидчивость, умение преодолевать трудности, аккуратность при выполнении заданий	§
86/2			Законы фотоэффекта.		§
87/3			Решение задач на законы фотоэффекта.		§
88/4					
89/5			Фотоны. Гипотеза де Бройля.		§
90/6			Применение фотоэффекта.		§
91/7			Квантовые свойства света.		§
6.2. Атомная физика. (8 ч)					
92/1			Строение атома. Опыты Резерфорда.	- показ выдающегося вклада отечественных ученых в развитие науки, техники, - формирование уважительного отношения к труду на примерах деятельности выдающихся ученых, - воспитывать усидчивость, умение преодолевать трудности, аккуратность при выполнении заданий, - формировать интерес к предмету, гражданскую	§
93/2			Квантовые постулаты Бора. Излучение и поглощение света атомом.		§
94/3			Решение задач на модели атомов и постулаты Бора.		§
95/4					
96/5			Лазеры.		§
97/6			Обобщающе-повторительное занятие по теме «Световые кванты», «Атомная физика».		§

98/7			Зачет № 6 по теме «Световые кванты», «Атомная физика».	позицию,	§
99/8			Контрольная работа № 5 по теме «Световые кванты», «Атомная физика».	-воспитывать экологическое мышление, - формировать общий взгляд на изучение явлений природы, - воспитывать диалектическое мировоззрение учащегося	§
6.3. Физика атомного ядра. Элементарные частицы (19 ч)					
100/1			Экспериментальные методы регистрации заряженных частиц.	- формировать общий взгляд на изучение явлений природы, - развитие творческого потенциала личности, - формирование мотивации к самостоятельной познавательной деятельности, - создание условий для вовлечения учащегося в исследовательскую деятельность, -воспитывать экологическое мышление, - формировать интерес к предмету, гражданскую позицию, - воспитывать усидчивость, умение преодолевать трудности, аккуратность при выполнении заданий - показ выдающегося вклада отечественных ученых в развитие науки, техники, - формирование уважительного отношения к труду на примерах деятельности выдающихся ученых	§
101/2			ЛР № 9 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям»		§
102/3 103/4			Радиоактивность.		§
104/5			Закон радиоактивного распада.		§
105/6			Решение задач на закон радиоактивного распада.		§
106/7			Состав ядра атома.		§
107/8			Энергия связи атомных ядер.		§
108/9			Ядерные реакции. Энергетический выход ядерных реакций.		§
109/10			Цепные ядерные реакции. Атомная электростанция.		§
110/11 111/12			Решение задач на законы физики ядра.		§
112/13			Применение ядерной энергии. Биологическое действие радиоактивных излучений.		§
113/14 114/15			Элементарные частицы.		§
115/16			Обобщающе-повторительное занятие по теме «Физика атомного ядра и элементы ФЭЧ».		§
116/17			Зачет № 7 по теме «Физика атомного ядра и элементы ФЭЧ».		§

117/18			Контрольная работа № 6 по теме «Физика атомного ядра и элементы ФЭЧ».		§
118/19			Коррекция знаний по теме «Физика атомного ядра и элементы ФЭЧ».		§
7. ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИКИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ СИЛ ОБЩЕСТВА. (3 ч)					
119/1			Физическая картина мира.	- воспитывать усидчивость, умение преодолевать трудности, аккуратность при выполнении заданий - формирование уважительного отношения к труду на примерах деятельности выдающихся ученых	§
120/2			Физика и научно-техническая революция.		§
121/3			Физика как часть человеческой культуры.		§
8. СТРОЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ. (17 ч)					
122/1			Небесная сфера.	- показ выдающегося вклада отечественных ученых в развитие науки, техники, - формирование уважительного отношения к труду на примерах деятельности выдающихся ученых, - воспитывать усидчивость, умение преодолевать трудности, аккуратность при выполнении заданий, - формировать интерес к предмету, гражданскую позицию, -воспитывать экологическое мышление, - формировать общий взгляд на изучение явлений природы, - воспитывать диалектическое мировоззрение учащегося	§
123/2			Звездное небо.		§
124/3			Законы Кеплера.		§
125/4			Определение расстояний в астрономии.		§
126/5			Строение Солнечной системы.		§
127/6			Система Земля – Луна.		§
128/7			Физика планет земной группы.		§
129/8			Физика планет-гигантов.		§
130/9			Общие сведения о Солнце.		§
131/10			Физическая природа звезд.		§
132/11			Наша Галактика.		§
133/12			Происхождение и эволюция галактик. Красное смещение.		§
134/13			Жизнь и разум во Вселенной.		§
135/14 136/15			Применение законов физики в астрономических процессах. Развитие космических исследований.		§

137/16			Обобщение по теме «Астрофизика»		§
138/17			Контрольная работа № 7 по теме «Астрофизика».		§
9. ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ. (15 ч)					
139/1			Исследование пружинного маятника.	<div>- формировать общий взгляд на изучение явлений природы,</div> <div>- воспитывать диалектическое мировоззрение учащегося,</div> <div>-воспитывать экологическое мышление,</div> <div>- формировать интерес к предмету, гражданскую позицию,</div> <div>- воспитывать усидчивость, умение преодолевать трудности, аккуратность при выполнении заданий</div>	Физика 11, §20
140/2			Определение площади комнаты с помощью математического маятника.		Физика 11, §20
141/3			Исследование электромагнитных колебаний с помощью осциллографа.		Физика 11, §27-28
142/4			Изучение работы трансформатора.		Физика 11, §38
143/5					
144/6			Определение коэффициента объемного расширения воды и некоторых других жидкостей.		Физика 10
145/7			Определение диаметра капилляров промокательной бумаги.		Физика 10
146/8			Определение высоты предмета с помощью плоского зеркала.		Физика 11, §60
147/9			Изучение свойств глаза.		Физика 11, §63-65
148/10					
149/11			Изучение законов освещенности при помощи фотоэлемента.		Физика 11, §87-88
150/12			Изучение явления интерференции на примере стоячей воды.		Физика 11, §67
151/13			Определение скорости света в различных веществах с помощью сферических зеркал.		Физика 11, §59, 63-65
152/14					
153/15			Исследование пружинного маятника.		
10. ОБОБЩАЮЩЕЕ ПОВТОРЕНИЕ. (17 ч)					
154/1			Повторение раздела «Механика»		
155/2					
156/3					
157/4			Контрольный тест по теме «Механика»		
158/5			Повторение по теме «Молекулярная физика и термодинамика»		
159/6					
160/7					
161/8			Контрольный тест по теме «Молекулярная физика и термодинамика»		

162/9 163/10 164/11			Повторение по теме «Электродинамика»		
165/12			Контрольный тест по теме «Электродинамика»		
166/13 167/14			Повторение по теме «Квантовая физика»		
168/15			Контрольный тест по теме «Квантовая физика»		
169/16			Итоговое тестирование в формате ЕГЭ.		
170/17			Итоговое занятие за курс 11 класса		
<i>Программа пройдена</i>					

УПРАВЛЕНИЕ ОБЩЕГО И ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА НОРИЛЬСКА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА №9»
(МБОУ «СШ 9»)

РАССМОТРЕНА
На заседании МО
естественно-научного цикла
протокол № 1
от « 01 » 09 2021 г.

СОГЛАСОВАНО
зам. директора по УВР
К.С. Ярцев
« 01 » 09 2021 г.

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор МБОУ «СШ №9»
А.Н.Никитич
« » 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ФИЗИКЕ
11 «А» КЛАСС (профильный)
(5 Ч/НЕД, 170 Ч/ГОД)

Срок реализации: 2021 – 2022 учебный год
Учитель: Бекетова Марина Валериевна
Учитель физики высшей категории

Пояснительная записка

Статус документа:

Данная рабочая программа составлена на основании:

- ✓ «Закона об образовании в РФ»;
- ✓ Годового календарного графика (34 учебных недели);
- ✓ Государственного стандарта основного общего образования. Предмет – физика;
- ✓ Федерального базисного учебного плана 2004 г, предусматривающего изучение предмета 5 ч/неделю (170 ч/год);
- ✓ Образовательной программы МБОУ «СШ № 9»;
- ✓ Учебного плана МБОУ «СШ № 9»;
- ✓ Примерной программы для 10 – 11 классов основного общего образования (издательство «Просвещение», 2014 год), а также программы В.С.Данюшенкова, О.В.Коршуновой (издательство «Просвещение», 2014 год) к учебнику «Физика 10» автора Г.Я.Мякишева, Б.Б.Буховцева, Н.Н.Сотского (издательство «Просвещение», 2012 год);
- ✓ Локальных актов школы.

При реализации рабочей программы ставилась задача формирования у учащихся представлений о явлениях и законах окружающего мира, с которыми они непосредственно сталкиваются в повседневной жизни.

Цели рабочей программы:

- Развитие способностей учащихся к исследованию;
- Формирование умений проводить наблюдения, выполнять экспериментальные задания;
- Привитие интереса к предмету.

Распределение учебного материала курса 11 класса по темам:

1. «Электродинамика» (24 ч)
2. «Колебания и волны» (31 ч).
3. «Оптика» (29 ч).
4. «Квантовая физика» (36 ч).
5. «Строение и эволюция Вселенной» (17 ч).
6. Лабораторный практикум (15 ч)
7. «Повторение» (17 ч).

Количество уроков по каждой теме, соответствует предложенному авторами УМК. Логика изложения материала соответствует логике его изложения в УМК.

Тематическое планирование предусматривает:

- уроки обобщения и закрепления материала после основополагающих разделов курса;
- текущий контроль пройденного материала в виде тестов, кроссвордов, проверочных работ, таблиц, карточек индивидуальных заданий;
- проведение 9 фронтальных лабораторных работ, предусмотренных программой;
- проведение 10 контрольных работ;
- наличие необходимого оборудования для качественного проведения уроков;

Рабочая программа предусматривает использование на уроках средства психологической компенсации, позволяющие решить индивидуально – психологические проблемы обучающихся, выстроить адекватную возрасту подростка систему учебных мотивов.

В ходе реализации рабочей программы используется комплекс форм и методов обучения: объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый, метод дифференциального обучения, диалоговое обсуждение, рефлексивность обучения, метод коллективной мыслительной деятельности, индивидуальная, фронтальная, работа в группах.

Данная рабочая программа обеспечивает условия для формирования предметных и надпредметных общеучебных умений и навыков:

- Учебно-организационных: рационально выстраивать последовательность действий по выполнению учебной задачи, осуществлять контроль и самоконтроль учебной деятельности, оформлять записи.
- Учебно – информационных: проводить наблюдения за объектом, выполнять чертежи, работать с дополнительными источниками информации, владеть пересказом учебного материала.
- Учебно – логических: выделять главное, сравнивать, давать определение существенным признакам, обобщать, аргументировать выводы.
- Учебно-коммуникативных: высказывать суждения, слушать друг друга, учителя, работать в группе и распределять работу при совместной деятельности.

Осуществляются межпредметные связи. Соблюдаются санитарно – гигиенические требования к уроку: освещенность, тепловой и воздушный режим, посадка учащихся. Избегание однообразия через смену вида деятельности, благоприятный психологический климат, мотивация детей через словесное и оценочное поощрение, говорит о применении здоровьесберегающей технологии на уроках.

Особое внимание уделяю внедрению принципов личностно-ориентированной технологии обучения школьников с разными учебными возможностями (дифференцированное домашнее задание, творческие задания, дублирование основных понятий для слабых учащихся), а также внедрению технологии проектной деятельности учащихся.

Все вышеперечисленное позволяет конструировать учебные занятия с учетом методического аппарата, предлагаемого авторами программы.

К концу 11 класса обучающиеся должны овладеть знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья. Обязательные результаты обучения должны соответствовать «Требованиям к уровню подготовки выпускников», который соответствует стандарту образования.

По физике используется следующий учебно – методический комплект:

1. Г.Я.Мякишев «Физика 11», М: «Просвещение», 2010 г
2. Н.А.Парфентьева «Сборник задач по физике. 10 – 11 класс», М: «Просвещение», 2010 г
3. И.А.Иродова «Физика. Сборник заданий и тестов 10 – 11», М: «Владос», 2011 г
4. Н.А.Янушевская «Повторение и контроль знаний по физике», М: «Глобус», 2009 г
5. Г.В.Маркина «Физика 11. Поурочные планы», Волгоград: «Учитель», 2012 г
6. А.Е.Марон, Е.А.Марон «Физика 11. Дидактические материалы», М: «Дрофа», 2011 г
7. О.И.Громцева «Тематические контрольные и самостоятельные работы по физике. 11 класс», М: «Экзамен», 2012 г
8. Г.Ш.Горидзе «Практические и лабораторные работы по физике», М: «Классикс Стиль», 2002

