

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №3 С. ЧЕРМЕН»  
МО ПРИГОРОДНЫЙ РАЙОН РСО-АЛАНИЯ

Рассмотрено  
на заседании МО учителей  
Протокол № \_\_\_\_\_  
от « 31 » \_\_\_\_\_ 2022 г.

Согласовано  
Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_ Гарданов Х.М.  
« 31 » \_\_\_\_\_ 2022 г.

Утверждаю  
Директор МБОУ СОШ  
№3 с. Чермен» \_\_\_\_\_  
Баркинхова Л.И.  
« 31 » \_\_\_\_\_ 2022 г.

**Рабочая программа учебного предмета**

**«Физика»**

**11 класс**

**Составитель:**  
**Газдиева Тамара Башировна**  
**учитель физики**

**2022-2023 уч. год**

## Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основании:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273 – ФЗ;
- Федерального компонента государственного стандарта общего образования, утвержденного МО РФ от 05.03.2004 №1089
- Примерной программы среднего (полного) общего образования: «Физика» 10-11 классы (базовый уровень) и авторской программы Г.Я.Мякишева 2006 года (сборник программ для общеобразовательных учреждений: Физика 10-11 кл., М. «Просвещение» 2006г.) рекомендованный Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования Российской Федерации (приказ № 1089 от 05.03.2004 г.)
- Требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.
- «Гигиенических требований к условиям обучения в общеобразовательных учреждениях», утверждённых Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.4.2.28.21 -10» от 29.12.2010 г. №189 (зарегистр. 03.03.2011 г.) ред. от 24.11.2015 ;
- Приказа Министерства Образования Российской Федерации «Об утверждении федерального учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» от 09.03.2004 г. № 1312 (в ред. Приказов Минобрнауки РФ от 20.08.2008. №241, от 30.08.2010 №889, от 03.06.2011 №1994, от 01.02.2012 №74).
- Федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования. Приказ Министерства просвещения РФ №345 от 28.12.2018.

Данная программа по физике за курс 11 класса рассчитана на учебный год (102 часа, 3 часа в неделю).

- Рабочая программа по физике составлена на основе программы среднего (полного) общего образования по физике для базового уровня 10-11 классов (автор П.Г. Саенко, издательство «Просвещение»).

- Содержание учебника соответствует современному состоянию физики и учитывает её последние достижения.

- Структурно-содержательная модель учебника — эффективное средство для организации собственной учебной деятельности и достижения планируемых результатов.

- Методическая модель учебника построена на приоритете формирования предметных и универсальных учебных действий.

- Система вопросов и заданий содержит:

- блоки самостоятельных решений
- лабораторные и практические работы с чёткими инструкциями по их проведению
- задания с ориентацией на самостоятельный активный поиск информации
- блоки подготовки к итоговой аттестации
- примерный план для составления конспектов изученного материала

- блоки, содержащие темы рефератов и проектных работ, предусматривающие деятельность в широкой информационной среде, в том числе в медиасреде.

**Цели изучения физики** Особенностью предмета физики в учебном плане школы является тот факт, что овладение основными физическими понятиями и законами на базовом уровне стало необходимым практически каждому человеку в современной жизни.

Изучение физики в средних (полных) образовательных учреждениях на базовом уровне направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;
- **овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

#### Основное содержание (102 часа)

№	Тема	Кол-во часов	К/р	Л/р
1	<b>Основы электродинамики</b>	<b>18</b>		
	Магнитное поле	9		
	Электромагнитная индукция	9	1	2
2	<b>Колебания и волны</b>	<b>32</b>		
	Механические колебания	6		1
	Электромагнитные колебания	14	1	
	Механические волны	4		
	Электромагнитные волны	8	1	
3	<b>Оптика</b>	<b>22</b>		
	Геометрическая оптика	10		2
	Волновая оптика	8	1	2
4	Элементы теории относительности	4		
5	<b>Квантовая физика</b>	<b>20</b>		
	Световые кванты	5		
	Атомная Физика	4		
	Физика атомного ядра	11	1	
6	<b>Физическая картина мира</b>	<b>1</b>		

7	<b>Обобщающее повторение</b>	9	1	
ИТОГО:		102	6	7

Контрольные работы		Лабораторные работы	
№	Тема	№	Тема
1	Основы электродинамики <a href="https://statgrad.org/">https://statgrad.org/</a>	1	Наблюдение действия магнитного поля на ток
2	Механические и электромагнитные колебания <a href="https://statgrad.org/">https://statgrad.org/</a>	2	Изучение явления электромагнитной индукции
3	Механические и электромагнитные волны <a href="https://statgrad.org/">https://statgrad.org/</a>	3	Определение ускорения свободного падения при помощи маятника
4	Оптика. <a href="https://statgrad.org/">https://statgrad.org/</a>	4	Измерение показателя преломления стекла
5	Физика атомного ядра <a href="https://statgrad.org/">https://statgrad.org/</a>	5	Определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы
6	Итоговая работа <a href="https://statgrad.org/">https://statgrad.org/</a>	6	Измерение длины световой волны
		7	Наблюдение спектров

### 3.4 ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

Естественные науки

Изучение предметной области «Естественные науки» должно обеспечить:

- сформированность основ целостной научной картины мира;
- формирование понимания взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук;
- сформированность понимания влияния естественных наук на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- создание условий для развития навыков учебной, проектно-исследовательской, творческой деятельности, мотивации обучающихся к саморазвитию;
- сформированность умений анализировать, оценивать, проверять на достоверность и обобщать научную информацию;
- сформированность навыков безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования.

Предметные результаты изучения предметной области «Естественные науки» включают предметные результаты изучения учебных предметов:

«Физика» (базовый уровень) – требования к предметным результатам освоения базового курса физики должны отражать:

- 1) сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- 2) владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

4) сформированность умения решать физические задачи;

5) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

6) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

Гуманитарное значение физики как составной части общего образования состоит в том, что она вооружает школьника **научным методом познания**, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире.

### **Задачи учебного предмета**

Содержание образования, представленное в основной школе, развивается в следующих направлениях:

- формирования основ научного мировоззрения
- развития интеллектуальных способностей учащихся
- развитие познавательных интересов школьников в процессе изучения физики
- знакомство с методами научного познания окружающего мира
- постановка проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению
- вооружение школьника научным методом познания, позволяющим получать объективные знания об окружающем мире

Курс физики в программе структурируется на основе физических теорий: механика, молекулярная физика, электродинамика, электромагнитные колебания и волны, квантовая физика.

### **Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

Рабочая программа предусматривает формирование у школьников общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетами для школьного курса физики на этапе основного общего образования являются:

#### **Познавательная деятельность:**

- использование для познания окружающего мира различных естественно-научных методов: наблюдения, измерения, эксперимента, моделирования;
- формирование умений различать факты, гипотезы, причины, следствия, доказательства, законы, теории;
- овладение адекватными способами решения теоретических и экспериментальных задач;
- приобретение опыта выдвижения гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез.

• **Информационно-коммуникативная деятельность:** владение монологической и диалогической речью. Способность понимать точку зрения собеседника и признавать право на иное мнение;

• использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации.

#### **Рефлексивная деятельность:**

- владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные результаты своих действий;
- организация учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

В результате изучения физики на базовом уровне ученик должен

#### **знать/понимать**

• смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, 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 российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;

#### **уметь**

- 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;
- 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;
- приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; 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 защиты окружающей среды.

### **3.5 Содержание курса**

Обязательный минимум содержания основных образовательных программ

#### **Физика и методы научного познания**

Физика как наука. Научные методы познания окружающего мира и их отличия от других методов познания. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. МОДЕЛИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ И ПРОЦЕССОВ. Научные гипотезы. Физические законы. Физические теории. ГРАНИЦЫ ПРИМЕНИМОСТИ ФИЗИЧЕСКИХ ЗАКОНОВ И ТЕОРИЙ. ПРИНЦИП СООТВЕТСТВИЯ. Основные элементы физической картины мира.

#### **Механика**

Проведение опытов, иллюстрирующих проявление принципа относительности, законов классической механики, сохранения импульса и механической энергии.

#### **Электродинамика**

Электрическое поле. Электрический ток. Магнитное поле тока. Явление электромагнитной индукции. Взаимосвязь электрического и магнитного полей. Электромагнитное поле.

Электромагнитные волны. Волновые свойства света. Различные виды электромагнитных излучений и их практическое применение.

Проведение опытов по исследованию явления электромагнитной индукции, электромагнитных волн, волновых свойств света.

Объяснение устройства и принципа действия технических объектов, практическое применение физических знаний в повседневной жизни: при использовании микрофона, динамика, трансформатора, телефона, магнитофона;

для безопасного обращения с домашней электропроводкой, бытовой электро- и радиоаппаратурой.

#### **Квантовая физика и элементы астрофизики**

ГИПОТЕЗА ПЛАНКА О КВАНТАХ. Фотоэффект. Фотон. ГИПОТЕЗА ДЕ БРОЙЛЯ О ВОЛНОВЫХ СВОЙСТВАХ ЧАСТЕЙ. КОРПУСКУЛЯРНО-ВОЛНОВОЙ ДУАЛИЗМ. СООТНОШЕНИЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ ГЕЙЗЕНБЕРГА.

Планетарная модель атома. Квантовые постулаты Бора. Лазеры.

МОДЕЛИ СТРОЕНИЯ АТОМНОГО ЯДРА. Ядерные силы. Дефект массы и энергия связи ядра. Ядерная энергетика. Влияние ионизирующей радиации на живые организмы. ДОЗА ИЗЛУЧЕНИЯ. ЗАКОН РАДИОАКТИВНОГО РАСПАДА И ЕГО СТАТИСТИЧЕСКИЙ ХАРАКТЕР. ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ЧАСТИЦЫ. ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ.

Солнечная система. Звезды и источники их энергии. СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПРОИСХОЖДЕНИИ И ЭВОЛЮЦИИ СОЛНЦА И ЗВЕЗД. Галактика. Пространственные масштабы наблюдаемой Вселенной. ПРИМЕНИМОСТЬ ЗАКОНОВ ФИЗИКИ ДЛЯ ОБЪЯСНЕНИЯ ПРИРОДЫ КОСМИЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ.

Наблюдение и описание движения небесных тел.

## Тематическое планирование.

№	Тема урока	Кол-во часов	Д/З	Дата (план)	Дата (факт)
1	Взаимодействие токов. Магнитное поле. ТБ	1		08.09	08.09
2	Вектор магнитной индукции. Линии магнитного поля	1		09.09	09.09
3	Модуль вектора магнитной индукции. Сила Ампера.	1		09.09	09.09
4	Решение задач на применение силы Ампера	1		10.09	10.09
5	Лабораторная работа № 1: «Наблюдение действия магнитного поля на ток»	1		10.09	10.09
6	Электроизмерительные приборы. Применение закона Ампера. Громкоговоритель	1		11.09	11.09
7	Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца.	1		16.09	16.09
8	. Магнитные свойства вещества	1		17.09	17.09
9	Решение задач на применение закона Ампера и силы Лоренца	1		17.09	17.09
	<b>1.2 Электромагнитная индукция</b>				
10	Явление электромагнитной индукции. Магнитный поток.	1		20.09	20.09
11	Закон электромагнитной индукции	1		23.09	23.09
12	Вихревое электрическое поле.	1		23.09	23.09
13	ЭДС индукции в движущихся проводниках.	1		24.09	24.09
14	Самоиндукция. Индуктивность	1		27.09	27.09
15	Лабораторная работа № 2 «Изучение явления электромагнитной индукции»	1		27.09	27.09
16	Энергия магнитного поля Электромагнитное поле.	1		27.09	27.09
17	Решение задач на применение закона электромагнитной индукции	1		09.10	09.10
18	Контрольная работа № 1 «Магнитное поле. Электромагнитная индукция»	1		09.10	09.10
	<b>Раздел 2. Колебания и волны</b>				
	<b>2.1 Механические колебания</b>				
19	Колебательное движение. Свободные и вынужденные колебания.	1		07.10	07.10
20	Математический маятник. Динамика колебательного движения.	1		08.10	08.10
21	Гармонические колебания.	1		11.10	11.10
22	Фаза колебаний.	1		14.10	14.10
23	Лабораторная работа № 3 «Определение ускорения свободного падения при помощи маятника»	1		14.10	14.10
24	Превращение энергии при гармонических колебаниях. Резонанс и борьба с ним.	1		15.10	15.10
	<b>2.2. Электромагнитные колебания</b>				
25	Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Колебательный контур	1		18.10	18.10
26	Аналогия между электромагнитными и механическими колебаниями.	1		21.10	21.10
27	Уравнение, описывающее процессы в колебательном контуре..	1		22.10	22.10
28	Переменный электрический ток.	1		24.10	24.10

29	Активное, емкостное и индуктивное сопротивления в цепи переменного тока.	1		28.10	28.10
30	Активное, емкостное и индуктивное сопротивления в цепи переменного тока.	1		29.10	29.10
31	Решение задач по теме: действующее значение силы тока и напряжения, сопротивление в цепи переменного тока.	1		08.11	08.11
32	Резонанс в электрической цепи.	1		11.11	11.11
33	Генератор на транзисторе. Автоколебания.	1		12.11	12.11
34	Генерирование электрической энергии.	1		15.11	15.11
35	Трансформатор	1		18.11	18.11
36	Производство, использование электрической энергии	1		19.11	19.11
37	Передача электрической энергии. Эффективное использование электрической энергии.	1		22.11	22.11
38	Контрольная работа № 2: «Механические и электромагнитные колебания»	1		25.11	25.11
	<b>2.3. Механические волны</b>				
39	Волновые явления. Распространение волн.	1		26.11	26.11
40	Длина волны. Скорость волны. Уравнение бегущей волны.	1		29.11	29.11
41	Распространение волн. Звуковые волны	1		02.12	02.12
42	Решение задач.	1		03.12	03.12
	<b>2.4. Электромагнитные волны</b>				
43	Что такое электромагнитная волна. Экспериментальное обнаружение электромагнитных волн.	1		06.12 09.12	06.12 09.12
44	Плотность потока электромагнитного излучения. Изобретение радио А. С. Поповым.	1		10.12	10.12
45	Принцип радиосвязи.	1		13.12	13.12
46	Модуляция и детектирование. Простейший радиоприёмник	1		16.12 17.12	20.12 23.12
47	Свойства электромагнитных волн. Распространение радиоволн. Радиолокация.	1		20.12 23.12	20.12 23.12
48	Понятие о телевидении. Развитие средств связи.	1		24.12	27.12
49	Повторительно – обобщающий урок «Механические и электромагнитные волны»	1		30.12	30.12
50	Контрольная работа № 3 «Механические и электромагнитные волны»	1		24.12	24.12
	<b>Раздел 3. Оптика</b>				
	<b>3.1. Геометрическая оптика</b>				
51	Развитие взглядов на природу света. Скорость света. Принцип Гюйгенса. Закон отражения света.	1		10.01	10.01
52	Законы преломления света.	1		13.01	13.01
53	Полное отражение.	1		14.01	14.01
54	Лабораторная работа №4 «Измерение показателя преломления стекла»	1		17.01	17.01
55	Решение задач на законы отражения и преломления.	1		17.01	17.01
56	Линзы. Построение изображения в линзе.	1		20.01	20.01
57	Формула линзы.	1		21.01	21.01
58	Лабораторная работа №5 «Определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы»	1		24.01	24.01
59	Повторительно-обобщающий урок по теме: «Геометрическая оптика»	1		27.01	27.01
60	Решение задач по теме «Геометрическая оптика»	1		28.01	28.01

	<b>3.2. Волновая оптика</b>				
61	Дисперсия света.	1		30.01	31.01
62	Интерференция механических волн и света.	1		03.02	03.02
63	Дифракция механических волн и света.	1		07.02	07.02
64	Дифракционная решетка Лабораторная работа №6 «Измерение длины световой волны»	1		07.02	07.02
65	Поперечность световых волн. Виды излучений. Источники света.	1		10.02	10.02
66	Спектры и спектральные аппараты. Виды спектров. Спектральный анализ. Лабораторная работа №7 «Наблюдение спектров»	1		11.02	11.02
67	Инфракрасное и ультрафиолетовое излучение. Шкала электромагнитного излучения.	1		14.02	14.02
68	Контрольная работа № 4 «Геометрическая и волновая оптика»	1			
	<b>3.3. Элементы теории относительности</b>				
69	Законы электродинамики и принцип относительности.	1			
70	Постулаты теории относительности. Релятивистский закон сложения скоростей.	1			
71	Зависимость массы от скорости. Релятивистская динамика.	1			
72	Связь между массой и энергией. Решение задач.	1			
	<b>Раздел 4. Квантовая физика.</b>				
	<b>4.1. Световые кванты</b>				
73	Зарождение квантовой теории. Фотоэффект.	1			
74	Теория фотоэффекта. Решение задач.	1			
75	Фотоны.	1			
76	Применение фотоэффекта. Давление света. Химическое действие света. Фотография.	1			
77	Повторительно – обобщающий урок «Фотоэффект»	1			
	<b>4.2. Атомная физика.</b>				
78	Строение атома. опыты Резерфорда.	1			
79	Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору.	1			
80	Лазеры.	1			
81	Решение задач.	1			
	<b>4.3. Физика атомного ядра</b>				
82	Методы наблюдения и регистрации элементарных частиц.	1			
83	Открытие радиоактивности. Альфа-, бета - и гамма-излучения. Радиоактивные превращения.	1			
84	Закон радиоактивного распада. Период полураспада.	1			
85	Изотопы. Их получение и применение. Открытие нейтрона.	1			
86	Строение атомного ядра. Ядерные силы. Энергия связи атомных ядер.	1			
87	Ядерные реакции.	1			
88	Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции. Ядерный реактор.	1			

89	Термоядерные реакции. Применение ядерной энергии. Биологическое действие радиоактивных излучений.	1			
90	Элементарные частицы. Открытие позитрона. Античастицы.	1			
91	Решение задач по теме «Атом и атомное ядро»	1			
92	Контрольная работа №5 «Атом и атомное ядро»	1			
	<b>Раздел 5. Физическая картина мира (1 ч)</b>				
93	Физическая картина мира <b>Обобщающее повторение</b>	1			
94	Повторение: Кинематика. Законы Ньютона	1			
95	Повторение: Силы в природе	1			
96	Повторение: Законы сохранения в механике	1			
97	Повторение: Основы МКТ. Газовые законы	1			
98	Повторение: Термодинамика	1			
99	Повторение: Электростатика Законы постоянного тока	1			
100	Контрольная работа	1			
101	Анализ контрольной работы	1			
102	Итоговый урок	1			