


АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА РУБЦОВСКА

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ГИМНАЗИЯ № 11»

Рассмотрено на заседании МО учителей математики, информатики и ИКТ, физики Протокол № <u>1</u> от <u>28.08.18</u> Руководитель МО <u>Ю.В.Леонтьева</u>	Согласовано Зам.директора по УВР <u>Макрушина С</u>	 <p>«Гимназия №11» В.Мартинюк Физика № 140 от 30.08.2018.</p>
---	---	---

**Рабочая программа  
Основного общего образования**

**по физике**  
естественно – научные предметы

в 10 –А классе  
(профильный уровень)

на 2018-2019 учебный год

разработана на основе

Авторской программы «Физика. 10-11 классы» под редакцией

В.С.Данюшенкова , О.В.Коршунова .

Москва «Просвещение», 2009 г.

Составитель : Кошелева Наталья Михайловна,  
учитель физики, высшая категория.

## Учебно- тематическое планирование

По физике

Классы \_\_10а\_\_

Учитель: Кошелева Наталья Михайловна

Количество часов: на год \_\_174\_\_ в неделю \_\_5\_\_ час;

1 полугодие \_\_77\_\_

2 полугодие \_\_97\_\_

Из них: контрольных работ \_\_8\_\_

1 полугодие \_\_3\_\_

2 полугодие \_\_5\_\_

Лабораторных работ \_\_8\_\_

1 полугодие \_\_4\_\_

2 полугодие \_\_4\_\_

Учебник : Физика 10 класс , Г.Я.Мякишев , Б.Б.Буховцев , Н.Н.Сотский

Москва: Просвещение ,2007

(название, автор, издательство, год издания)

## **Пояснительная записка. ( 10 А класс)**

### **Нормативные документы и методические материалы.**

Рабочая программа по физике для 10 - А класса ( профильный уровень ) составлена на основе:

Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по физике утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1089 от 05. 03. 2004;

- Примерной программы основного общего образования по физике. 7-9 классы под редакцией В. А. Орлова, О. Ф. Кабардина, В. А. Коровина и др.,

- Приказа Министерства образования и науки РФ № 253 от 31 марта 2014 г. «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего образования»;

- Приказа № 1677 от 29.12.2016 г. «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

- Авторской программы «Физика. 10 - 11 классы» под редакцией В.С. Данюшенкова О.В.Коршунова. Москва « Просвещение» ,2009г.,

- Основной образовательной программы ООО МБОУ «Гимназия № 11», утвержденной приказом директора № 25 от 26.02.2018г.

- Учебного плана МБОУ « Гимназия № 11» на 2018 -2019 учебный год;

- Положения о рабочей программе МБОУ «Гимназия № 11», утвержденное приказом директора № 54/3 от 05.05.2016г.

### **Концепция.**

Физика как наука о наиболее общих законах природы, выступая в качестве учебного предмета в школе, вносит существенный вклад в систему знаний об окружающем мире. Она раскрывает роль науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию современного научного мировоззрения. Для решения задач формирования основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников в процессе изучения физики основное внимание следует уделять не передаче суммы готовых знаний, а знакомству с методами научного познания окружающего мира, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Ознакомление школьников с методами научного познания предполагается проводить при изучении всех разделов курса физики, а не только при изучении специального раздела «Физика и физические методы изучения природы».

Курс физики в программе среднего ( полного) общего образования структурируется на основе физических теорий: механики молекулярной физики ,электродинамики ,электромагнитных колебаний и волн ,квантовой физики.

Курс физики в примерной программе направлен на овладение и применение человеком основных физических понятий и законов на базовом уровне в современной жизни.

Для организации коллективных и индивидуальных наблюдений физических явлений и процессов, измерения физических величин и установления законов, подтверждения теоретических выводов осуществляется систематическая постановка демонстрационных опытов учителем, выполнение лабораторных работ учащимися.

#### **Количество часов, отводимых на изучение данного курса, число часов в неделю**

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 170 час для обязательного изучения учебного предмета « Физика» в 10 классе на профильном уровне. Примерная программа полного общего образования и авторская программы в 10 классе рассчитаны на 170 учебных часов на профильном уровне. Рабочая программа в соответствии с авторской программой предусматривает выполнение -8 лабораторных работ, 8 контрольных работ.

#### **Индивидуальные особенности учащихся**

Рабочая программа составлена с учетом индивидуальных особенностей классов . Среди учащихся 10-«А» ряд учащихся проявляет желание изучать материал на более высоком уровне. С учетом этого учащимся предлагаются дифференцированные задания на различных этапах деятельности , задания аналогичные заданиям контрольно-измерительных материалов ЕГЭ по физике.

#### **Цели изучения физики**

**Изучение физики в 10 классе 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 природных явлений, описывать и обобщать результаты наблюдений, планировать и выполнять эксперименты , выдвигать гипотезы и строить модели , выявлять на этой основе эмпирические зависимости; применять полученные знания для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ , оценивать достоверность естественно- научной информации;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, самостоятельности в приобретении новых знаний при решении физических задач и выполнении экспериментальных исследований с использованием информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважения к творцам науки и техники; отношения к физике как к элементу общечеловеческой культуры;

- **применение полученных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, для обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

#### **Задачи обучения физике**

- развитие мышления учащихся, формирование у них самостоятельно приобретать и применять знания, наблюдать и объяснять физические явления;
- овладение школьными знаниями об экспериментальных фактах, понятиях, законах, теориях, методах физической науки; о современной научной картине мира; о широких возможностях применения физических законов в технике и технологии;
- усвоение школьниками идей единства строения материи и неисчерпаемости процесса ее познания, понимание роли практики в познании физических явлений и законов;
- формирование познавательного интереса к физике и технике, развитие творческих способностей, осознанных мотивов учения; подготовка к продолжению образования и сознательному выбору профессии.

Указанные цели и задачи отвечают требованию стандарта. Курс физики для средней школы направлен на формирование у учащихся основной школы научных представлений о физической картине мира, а также подготовить их к выбору дальнейшего обучения.

#### **Срок реализации рабочей учебной программы 1 учебный год.**

#### **Формы ,методы и средства обучения, технологии обучения:**

#### **Формы организации образовательного процесса:**

Индивидуально-обособленная

Фронтальная

Коллективная

Работа в парах

Групповая

#### **Методы:**

#### **В данном классе ведущими методами обучения предмету являются:**

- информационный;
- исследовательский (организация исследовательского лабораторных работ, самостоятельных работ и т.д.);
- проблемный (постановка проблемных вопросов и создание проблемных ситуаций на уроке);
- использование ИКТ;
- методы развития способностей к самообучению и самообразованию.

**Технические средства обучения:**

1. Компьютер
2. Мультимедийный проектор
3. Интерактивная доска

**Технологии обучения:**

Развивающего обучения

Личностно ориентированного образования

Игровые

Информационные

Деятельностного подхода

**Формы, способы и средства проверки и оценки результатов обучения.****Система оценки достижений учащихся.**

На уроках физики оцениваются прежде всего:

- предметная компетентность (способность решать проблемы средствами предмета);
- ключевые компетентности (коммуникативные, учебно-познавательные);
- общеучебные и интеллектуальные умения (умения работать с различными источниками информации, текстами, таблицами, схемами, интернет - страницами и т.д.);
- умение работать в парах (в коллективе, в группе), а также самостоятельно.

При осуществлении контроля знаний и умений учащихся используются:

тематический и итоговый контроль в форме:

- контрольных работ,
- тематических тестов,
- самостоятельных, проверочных работ.

Для текущего контроля знаний учащихся предусмотрено проведение самостоятельных и тестовых работ, занимающих от 10 до 25 минут.

Проверяются и оцениваются:

- лабораторные работы,
- домашние общие и индивидуальные работы,
- творческие работы.

Отдается приоритет письменной формы оценки знаний над устной.

**Предполагаемые результаты обучения.**

Результаты изучения курса « Физика» должны полностью соответствовать стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

С точки зрения развития умений и навыков рефлексивной деятельности, особое внимание в программе уделено способности учащихся самостоятельно организовывать свою учебную деятельность (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.). Учащиеся должны оценивать ее результаты, определять причины возникших трудностей и пути их устранения, осознавать сферы своих интересов и соотносить их со своими учебными достижениями, чертами своей личности.

### **Требования к уровню подготовки учащихся.**

*В результате изучения курса физики 10 класса на профильном уровне ученик должен:*

#### **знать/понимать**

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза ,закон ,теория ,вещество, взаимодействие ,электромагнитное поле ;
- смысл физических величин: путь, скорость, масса, плотность, сила, давление, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, импульс , механическая энергия , внутренняя энергия , абсолютная температура ,средняя кинетическая энергия частиц вещества ,количества теплоты ,элементарный электрический заряд;
- смысл физических законов: классической механики , всемирного тяготения ,сохранения энергии ,импульса ,электрического заряда ,термодинамики.

#### **Уметь**

- проводить наблюдения , планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, выдвигать гипотезы и строить модели , устанавливать границы их применимости;
- описывать и объяснять физические явления: равномерное, равнопеременное прямолинейное движение, свойства газов ,жидкостей и твердых тел ;
- 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 ;
- приводить примеры практического использования физических знаний : законов механики ,термодинамики;
- 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 безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств ,бытовых электроприборов ,средств радио и телекоммуникационной связи ,оценки влияния на организм человека и окружающей среды.
- решать задачи на применение изученных физических законов;
- применять знания , для объяснения явлений природы , свойств веществ , принципа работы технических устройств ,самостоятельного приобретения и оценки достоверности новой информации физического содержания .

### **Обоснование выбора учебно-методического комплекта.**

Для выполнения этой программы рекомендуется учебник Физика 10 класс авторов Г.Я.Мякишева ,Б.Б. Буховцева ,Н.Н.Сотского- базовый и профильный уровни. Этот учебник включает весь необходимый теоретический материал по физике для изучения в общеобразовательных учреждениях. Достоинством его является краткость, ясность, доступность изложения материала.

Каждая глава и раздел курса посвящены той или иной фундаментальной теме. Предусматривается выполнение упражнений, которые помогают не только закрепить пройденный теоретический материал, но и научиться применять законы физики на практике.

При определении последовательности и глубины изложения материала в учебнике учитывается, соблюдение внутри предметных связей и соответствие между объективной сложностью каждого конкретного вопроса и возможностью его восприятия учащимися данного возраста.

В помощь учителю Поурочные разработки по физике 10 класс ,В.А.Волков ,Москва «Вако» 2007.

### **УМК для учителя:**

Основная и дополнительная литература:

1. Авторская программа «Физика. 10 - 11 классы» под редакцией В.С. Данюшенкова О.В.Коршунова. Москва « Просвещение» ,2009г.,
2. Степанова Г.Н. Сборник вопросов и задач по физике : 10-11 класс Москва « Просвещение» 2002г.
3. Кабардин О.Ф. Физика : тесты для школьников и поступающих в вузы .Москва. Мир и образование ,2002.
- 4.Интернет-ресурсы
- 5.Кабардин О. Ф. Теоретические материалы и практические задания по физике для подготовки к экзамену – Москва : Астрель ,2006.
- 6.Орлов В.А.Единый государственный экзамен .2004-2005: физика : контрольные и измерительные материалы (В.А.Орлов ,Г.Г.Никифоров .- М.: компьютерные обучающие, демонстрационные и



тестирующие программы. CD-ROM. Компьютерные обучающие, демонстрационные и тестирующие программы.

7. .В.А.Грибов, М.Ю.Демидова, И.И.Нурминский ЕГЭ физика Актив – тренинг. Национальное образование Москва 2012

**Литература для учащихся**

1. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
2. Г.Я.Мякишев , Б.Б.Буховцев ,Н.Н.Сотский .Физика 10 класс. – М.:

## Календарно – тематическое поурочное планирование по физике 10 а класс ( 2018-2019)

№ урока	Наименование разделов и тем урока	Кол – во часов	Основное содержание	Формы ,методы органи - зации учебного процесса	Дата проведен ия план	Дата проведе ния факт	Информационные ресурсы, учебно-лабораторное оборудование
	<b>Тема: Введение</b>	3					
	<i>Раздел: Основные особенности физического метода исследования.</i>						
1	Физика и познание мира.	1	Научный эксперимент, физическая гипотеза ,модель ,физическая теория. Научное мировоззрение.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	1.09		Ир., Сауров Ю.А. Физика в 10 классе :модели уроков:кн.для учителя /Ю.А.Сауров.- М.Просвещение ,2005.
2	Физические величины.	1	Знакомство с категориями физического знания. Обобщенный план характеристики физической величины.	Информационный , ИКТ	3.09		Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
3	Физическая теория .Физическая картина мира	1	Структура фундаментальной	Информационный,	7.09		И.р. Сауров Ю.А. Физика в 10 классе :модели уроков:кн.для

			физической теории. Принцип соответствия.	проблемный.			учителя /Ю.А.Сауров.- М.Просвещение ,2005.,
	<b>Тема: Механика.</b>	57					
4	Введение. Что такое механика.	1	Примеры механического движения. Классическая механика как физическая теория с выделением ее оснований , ядра и выводов.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ	7.09		И.р., Сауров Ю.А. Физика в 10 классе :модели уроков:кн.для учителя /Ю.А.Сауров.- М.Просвещение ,2005.
	<i>Раздел: Кинематика</i>	20					
5	Основные понятия кинематики.	1	Механическое движение. Материальная точка. Основные понятия кинематики: путь, траектория, перемещение, радиус-вектор. Скалярные и векторные величины. Система отсчета.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ	8.09		И.р., Сауров Ю.А. Физика в 10 классе :модели уроков:кн.для учителя /Ю.А.Сауров.- М.Просвещение ,2005.  Демонстрации: зависимости траектории движения тела от выбора системы отсчета.
6.	Решение задач по теме - Элементы векторной алгебры , Путь и перемещение.	1	Графическое построение векторов перемещения по заданной траектории, вектора суммы или	Фронтальный , индивидуальный , коллектив	10.09		«Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс..

			разности двух или нескольких векторов	ный.			
7	Скорость. Равномерное прямолинейное движение. РПД	1	Прямолинейное равномерное движение. Скорость ,единицы скорости, график скорости.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ	13.09		И.р., Сауров Ю.А. Физика в 10 классе :модели уроков:кн.для учителя /Ю.А.Сауров.- М.Просвещение ,2005.
8	Относительность механического движения. Принципы относительности в механике.	1	Относительность механического движения. Принципы относительности в механике. Закон сложения скоростей .	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ	14.09		И.р., Сауров Ю.А. Физика в 10 классе :модели уроков:кн.для учителя /Ю.А.Сауров.- М.Просвещение ,2005.
9	Решение задач на относительность механического движения	1	Классический закон сложения скоростей для двух случаев: 1)перемещения параллельны;2)перемещения перпендикулярны. Инерциальные системы отсчета и принцип относительности в механике.	Фронтальный , коллективный , индивидуальный.	14.09		И.р. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
10	Аналитическое описание равноускоренного прямолинейного движения.	1	Прямолинейное равноускоренное движение. Скорость	Фронтальная; информац	15.09		И.р., Сауров Ю.А. Физика в 10 классе :модели уроков:кн.для учителя /Ю.А.Сауров.-

	РУПД.		,ускорение ,перемещение при прямолинейном равнопеременном движении.	ионный , проблемный, ИКТ			М.Просвещение
11	Решение задач по теме «Характеристики РПД РУПД»	1	Решение разнообразных задач : количественных , графических , экспериментальных.	Фронтальная , индивидуальная , коллективная.	17.09		И.р. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
12	Решение задач по теме «Характеристики РПД РУПД»				20.09		
13	Свободное падение тел – частный случай РУПД	1	Падение тел в воздухе и разреженном пространстве.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ	21.09		И.р., Сауров Ю.А. Физика в 10 классе :модели уроков:кн.для учителя /Ю.А.Сауров.- М.Просвещение ,2005. Демонстрации: Падение тел в воздухе , вакууме.
14	Решение задач на свободное падение тел.	1	Движение в вертикальном направлении ,под углом к горизонту и с начальное горизонтальной скоростью. Аналитическое описание указанных	Коллективный , индивидуальный, фронтальный.	21.09		И.р. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.

			случаев.				
15	Равномерное движение точки по окружности. (РД по о.)	1	Равномерное движение точки по окружности. Мгновенная скорость. Линейная и угловая скорость, центростремительное ускорение Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ	22.09		И.р., Сауров Ю.А. Физика в 10 классе :модели уроков:кн.для учителя /Ю.А.Сауров.- М.Просвещение ,2005. Москва «Вако»2007г, Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005,  Демонстрации: Равномерное движение тела по окружности.
16.	Элементы кинематики твердого тела.	1	Угловое ускорение. Связь между линейными и угловыми характеристиками.	Информационный, проблемный.	24.09		И.р. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
17.	Обобщающее, повторительное занятие по теме «Кинематика» 1 часть	1	Повторение и систематизация учебного материала по кинематике. Построение обобщающей схемы, отражающей связь понятий в теме. Повторение основных видов движения и способов их аналитического и	Индивидуальный, групповой.	27.09		Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.

			графического описания				
18.	Обобщающее , повторительное занятие по теме «Кинематика» 2 часть	1	Решение задач на использование формул для основных видов движения. Чтение графиков , определение видов движения на практике.	Индивидуальный, групповой.	28.09		
19	Зачет по теме «Кинематика» К.р.№1	1	Решение задач на расчет кинематических величин.	Индивидуально-обособленная;	28.09	Решение задач по теме «Характеристик и РПД РУПД»	В.А.Заботин В.Н.Комисаров Физика Контроль знаний ,умений и навыков учащихся 10-11 классов . Книга для учителя. Москва «Просвещение» 2008.
20	Зачет по теме «Кинематика» К.р.№1	1			29.09		
21	Урок коррекции по теме «Кинематика» , резерв.	1	Решение задач на расчет кинематических величин.	Индивидуальный, фронтальный.	01.10		И.р. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс. Зачет по теме «Кинематика» К.р.№1
22	Урок коррекции по теме «Кинематика» , резерв.	1			04.10		
23	Урок коррекции по теме «Кинематика» , резерв.	1			05.10		

	<i>Раздел: Динамика и силы в природе.</i>	20					
24	Масса и сила. Законы Ньютона, их экспериментальное подтверждение.	1	Масса тела, способы измерения массы тела. Сила. Взаимодействие тел. Законы Ньютона и их экспериментальное подтверждение.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ	05.10		Опыт -примеры механического взаимодействия; -Сила, измерение силы; - Масса тел; - Первый закон Ньютона; - Второй закон Ньютона; - Третий закон Ньютона. И.р., Сауров Ю.А. Физика в 10 классе :модели уроков:кн.для учителя /Ю.А.Сауров.- М.Просвещение
25	Масса и сила. Законы Ньютона, их экспериментальное подтверждение	1			06.10		
26	Решение задач на законы Ньютона. (1 часть)	1	Качественные и графические задачи на относительное направление векторов скорости, ускорения, силы. Задачи на движение и взаимодействие тел.Алгоритм решения задач по динамике. Равнодействующая сила.	Коллективная, индивидуально-обособленная; проблемный, метод развития к самообразованию и	08.10		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005. , Сборник задач по физике А.П.Рымкевич Москва «Просвещение» 1986(7)



				самообучению.			
27	Решение задач на законы Ньютона (2 часть)	1	Задачи на движение связанных тел и движение тел под действием сил, направленных под углом друг к другу( в том числе по наклонной плоскости и по закруглению)	Коллективная, индивидуально-обособленная.	11.10		Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
28	Силы в механике. Гравитационные силы.	1	Знакомство учащихся с силами по плану: 1.Название, определение, единица силы.» 2.Причины возникновения . 3.Точка приложения, направление силы и ее графическое изображение .4.Расчетная формула.5.Способ измерения силы ..Примеры проявления силы в природе, технике, быту. Закон всемирного тяготения.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ	12.10		Сауров Ю.А. Физика в 10 классе :модели уроков:кн.для учителя /Ю.А.Сауров.- М.Просвещение, 2005.Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005.  Демонстрации: измерение сил, динамометры, силы трения, силы упругости, силы тяжести. И.р.
29	Сила тяжести и вес тела.	1	Различие силы тяжести и веса тела.	Фронтальная;	12.10		Сауров Ю.А. Физика в 10 классе :модели уроков:кн.для

			Их природа ,изображение на чертеже. Невесомость.	информационный , проблемный, ИКТ			учителя /Ю.А.Сауров.- М.Просвещение ,2005.Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005.  Демонстрации: силы тяжести , невесомость .  И.р.
30	Решение задач по теме «Гравитационные силы. Вес тела»	1	Центр тяжести, вес тела ,движущегося с ускорением по вертикали. Невесомость.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ	13.10		И.р. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
31	Использование законов динамики для объяснения движения небесных тел и развития космических исследований	1	Расчет радиусов орбит искусственных спутников Земли , периода их обращения ,характеристик других планет Солнечной системы.	Информационный , проблемный ,метод развития к самообразованию и обучению , ИКТ	15.10		Сауров Ю.А. Физика в 10 классе :модели уроков:кн.для учителя /Ю.А.Сауров.- М.Просвещение ,2005.Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005.
32	Силы упругости – силы	1	Природа силы упругости. Закон	Фронтальная;	18.10		Сауров Ю.А. Физика в 10 классе :модели уроков:кн.для

	электромагнитной природы.		Гука.	информационный , проблемный, ИКТ			учителя /Ю.А.Сауров.- М.Просвещение ,2005.Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005.  Демонстрации: силы упругости, зависимость силы упругости от деформации.  И.р.
33	Изучение движения тела по окружности под действием сил упругости и тяжести Лабораторная работа № 1	1	Изучение движения тела по окружности.	Работа в парах ; исследовательский , проблемный, метод развития к самообразованию и самообучению	19.10		Лабораторное оборудование: Штатив ,шарик на нити ,динамометр, линейка , метр ,секундомер(метроном),циркуль ,весы лабораторные с разновесами.
34	Решение задач по теме «Движение тел под действием сил упругости и тяжести»	1	Решение комбинированных задач на движение тела под действием сил упругости и тяжести ,конический маятник , нитяной маятник , движение	Информационный , проблемный ,метод развития к самообразованию и	19.10		Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.

			тел по закругленной поверхности, по наклонной плоскости без учета сил	обучению , ИКТ			
35	Силы трения.	1	Виды трения .Природа силы трения.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ	20.10		Сауров Ю.А. Физика в 10 классе :модели уроков:кн.для учителя /Ю.А.Сауров.- М.Просвещение ,2005.Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005.  Демонстрации: измерение силы, динамометр ,силы трения . И.р.
36	Решение комплексных задач по динамике	1	Решение качественных ,количественных ,экспериментальных и графических задач по динамике с использованием кинематических уравнений движения тел	Коллективный , индивидуально-обособленный	22.10		И.р. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
37	Решение комплексных задач по динамике	1			25.10		
38	Повторительно-обобщающее занятие по теме «Динамика и силы в природе»	1	Заполнение таблиц «Силы в природе» и «Законы Ньютона». Сравнение сил.	Фронтальный, метод развития	26.10		И.р. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.

			Приемы изображения на чертежах и способы проекций сил на оси выбранной системы координат.	к самообразованию , к самообучению. ИКТ			
39	Зачет по теме «Динамика. Силы в природе» К.р.№2	1	Решение задач по теме: Динамика. Силы в природе.	Индивидуально-обособленная; проблемный , метод развития способностей к самообразованию и самообучению	26.10		В.А.Заботин В.Н.Комисаров Физика Контроль знаний ,умений и навыков учащихся 10-11 классов.Книга для учителя. Москва «Просвещение» 2008.
40	Зачет по теме «Динамика. Силы в природе» К.р.№2	1			27.10		
41	Коррекция , резерв учителя.	1	Решение задач по теме: Динамика. Силы в природе.	Коллективный , индивидуальный.	8.11		И.р. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
42	Коррекция , резерв учителя	1			9.11		
43	Коррекция , резерв учителя	1			9.11		

	<i>Раздел Законы сохранения в механике. Статика.</i>	17					
44	Закон сохранения импульса (ЗСИ)	1	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ	10.11		Сауров Ю.А. Физика в 10 классе :модели уроков:кн.для учителя /Ю.А.Сауров.- М.Просвещение ,2005.Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005.  Демонстрации: импульс силы , импульс тела .  И.р.
45	Реактивное движение.	1	Реактивное движение. И.С.З.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ	12.11		Сауров Ю.А. Физика в 10 классе :модели уроков:кн.для учителя /Ю.А.Сауров.- М.Просвещение ,2005.Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005.  Демонстрации: реактивное движение.  И.р.
46	Решение задач на ЗСИ	1	Решение задач на закон сохранения импульса. Выполнение схематических рисунков , переход от	Фронтальная; информационный, проблемный	15.11		И.р. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.

			векторной записи ЗСИ к записи в проекциях. Применение ЗСИ для упругого и неупругого взаимодействия. Алгоритм решения задач на ЗСИ.	ый, ИКТ			
47	Решение задач на ЗСИ	1			16.11		
48	Работа силы (механическая работа)	1	Механическая работа, ее определение.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ	16.11		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005. И.р.
49	Теоремы об изменении кинетической и потенциальной энергии.	1	Связь работы с изменением кинетической и потенциальной энергии тела.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ	17.11		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005. И.р. Демонстрации: Изменение энергии тела при совершении работы.
50	Закон сохранения энергии в механике.	1	Преобразование кинетической энергии в потенциальную. Закон сохранения энергии в механике.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ	19.11		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005. И.р.

51	Решение задач на теоремы о кинетической и потенциальной энергии и закон сохранения полной механической энергии	1	Решение ,анализ комплексных задач с использованием закона сохранения полной механической энергии, нарушение закона сохранения полной механической энергии если в системе действуют неконсервативные силы ( силы трения ) и механическая энергия переходит в другие формы.	Коллективный , индивидуальный , проблемный ,	22.11		И.р. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
52	Лабораторная работа №2 :Экспериментальное изучение закона сохранения механической энергии .	1	Экспериментальное изучение закона сохранения энергии.	Работа в парах ; исследовательский , проблемный, метод развития к самообразованию и самообучению.	23.11		Лабораторное оборудование: Штатив с муфтой и лапкой ,динамометр лабораторный с фиксатором ,лента измерительная , груз на нити.
53	Обобщение и систематизация знаний по законам сохранения в механике		Повторение законов сохранения в механике и основных понятий с помощью обобщающей схем	Фронтальный ,групповой.	23.11		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005.



			Повторение основных типов задач на ЗСИ и ЗСЭ в замкнутых системах при отсутствии консервативных сил.				И.р.
54	Зачет по теме «Законы сохранения в механике» К.р.№3	1	Решение задач по теме: законы сохранения в механике.	Индивидуально-обособленная; проблемный, метод развития способностей к самообразованию и самообучению	24.11		.А.Заботин В.Н.Комисаров Физика Контроль знаний, умений и навыков учащихся 10-11 классов . Книга для учителя. Москва «Просвещение» 2008.
55	Зачет по теме «Законы сохранения в механике» К.р.№3	1			26.11		
56	Элементы статики	1	Повторение основных закономерностей и понятий механики. Центр тяжести твердого тела. Момент силы, правило моментов сил.	Информационный, проблемный, ИКТ	29.11		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005.  И.р.

57	Решение экспериментальных задач на равновесие твердых тел	1	Решение экспериментальных задач на равновесие твердых тел	Фронтальный, индивидуальный	30.11		И.р. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
58	Контроль и коррекция знаний по теме «Механика». Резерв	1	Выполнение комплексного теста по механике, заданий типа ЕГЭ	Индивидуальный	30.11		
59	Контроль и коррекция знаний по теме «Механика». Резерв	1			1.12		
60	Контроль и коррекция знаний по теме «Механика». Резерв	1			3.12		
	<b>Тема: Молекулярная физика. Термодинамика.</b>	51					
	<i>Раздел: Основы МКТ</i>	20					
61	МКТ - фундаментальная физическая теория	1	Общий обзор МКТ как физической теории с выделением ее оснований, ядра, выводов, следствий, границ применимости	Информационный, ИКТ	6.12		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005. И.р.
62	Основные положения молекулярно – кинетической теории (МКТ) и их опытное обоснование.	1	Броуновское движение. Диффузия. Взаимодействия частиц. Основные положения МКТ, их опытные обоснования.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ	7.12		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005. И.р. Демонстрации: броуновское

							движение , диффузия газов , притяжение молекул.
63	Характеристики молекул и их систем.	1	Оценка размеров и массы молекул.	Информационный , ИКТ	7.12		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005.  И.р.
64	Решение задач на характеристики молекул и их систем.	1	Относительная атомная масса, молярная масса ,число Авогадро ,масса молекулы. Формулы расчета. Решение задач на определение величин.	Коллективная , индивидуально-обособленная ; проблемный , метод развития к самообразованию и самообучению	8.12		И.р. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
65	Статистические закономерности	1	Показ особенностей статистических закономерностей по сравнению с динамическими, раскрытие их	Информационный , ИКТ	10.12		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005.  И.р.

			значения в науке.				
66	Идеальный газ. Основное уравнение МКТ идеального газа.	1	Понятие идеального газа. Давление газа. Расчет давления газа.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ	13.12		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005.  Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.,И.р.  Демонстрации: Доказательства зависимости давления газа от числа частиц и их средних кинетических энергий.
67	Опыт Штерна по определению скоростей молекул газа	1	Распределение молекул по скоростям. Опыт Штерна, его значение.	Информационный, проблемный, ИКТ	14.12		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005.  И.р.
68	Решение задач на основное уравнение МКТ идеального газа	1	Решение количественных, графических, экспериментальных задач на основное уравнение МКТ	Фронтальный, индивидуальный, ИКТ	14.12		И.р. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
69	Решение задач на основное уравнение МКТ идеального газа	1			15.12		

70	Температура.	1	Определение температуры. Абсолютная температура. Температурные шкалы. Связь температуры и энергии.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ	17.12		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005.  Демонстрации: термометр, измерение температуры тела.
71	Уравнение состояния идеального газа.	1	Зависимость между объемом, давлением, температурой для данной массы газа.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ	20.12		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005.  Демонстрации: Экспериментальное подтверждение уравнения Менделеева-Клапейрона с помощью прибора для демонстрации газовых законов.
72	Газовые законы.	1	Изотермический, изобарный, изохорный процессы.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ	21.12		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005.  И.р.,  Демонстрации: изотермического процесса, изобарного процесса, изохорного процесса.
73	Решение задач на уравнение Менделеева – Клапейрона и газовые законы.	1	Решение задач количественных, графических на	Коллективная, индивидуально-	21.12		И.р. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.

			газовые законы.	обособленная ;			
74	Решение задач на уравнение Менделеева – Клапейрона и газовые законы.	1			22.12		
75	Лабораторная работа №3 :Опытная проверка закона Гей –Люссака.	1	Опытная проверка закона Гей-Люссака	Работа в парах , исследовательский , проблемный метод.	24.12		Лабораторное оборудование: Стеклянная трубка запаянная с одного конца, (пробирка),цилиндрический сосуд наполненный горячей водой , стакан с водой комнатной температуры , пластилин.
76	<b>Лабораторная работа №4</b> :Опытная проверка закона Бойля-Мариотта	1	Опытная проверка закона Бойля-Мариотта	Работа в парах ; исследовательский , проблемный	27.12		Лабораторное оборудование:
77	Повторительно- обобщающее занятие по теме «Основы МКТ идеального газа	1	Систематизация информации темы на основе знаний о цикле теоретического познания по цепочке : факты- модель – следствия – эксперимент.	Работа в группах, проблемный , ИКТ	<b>10.01</b>		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005.  И.р.
78	. Зачет по теме :Основы МКТ идеального газа . <b>К.р.№ 4,</b>	1	Решение расчетных и графических задач по	Индивидуально-	11.01		. А.Заботин. В.Н.Комисаров Физика Контроль знаний

	коррекция		теме: Основы МКТ.	обособленная;			умений и навыков учащихся 10-11 классов .Базовый и профильный уровни. Книга для учителя Москва «Просвещение»2008.
79	. Зачет по теме :Основы МКТ идеального газа . К.р.№ 4,	1			11.01		
80	. Зачет по теме :Основы МКТ идеального газа . К.р.№ 4,	1			12.01		
	<i>Раздел Взаимные превращения жидкостей и газов. Твердые тела.</i>	10					
81	Реальный газ. Воздух. Пар.	1	Насыщенный и ненасыщенных пар. Кипение. Влажность воздуха и ее определение.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ	14.01		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005. И.р. , Демонстрации: кипение воды при пониженном давлении ,гигрометры ,измерение влажности воздуха.
82	Свойства вещества с точки зрения молекулярно-кинетических представлений	1	Виды кристаллических решеток	Фронтальный, проблемный, ИКТ	17.01		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005. И.р.

83	Жидкое состояние вещества. Свойства поверхности жидкости.	1	Особенности строения жидкости. Свойства поверхности жидкости.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ	18.01		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005.  И.р. ,  Демонстрации: свойства жидкости.
84	Решение задач на свойства жидкости	1	Решение задач на свойства жидкости	Коллективный, индивидуальный	18.01		И.р. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
85	Твердое состояние вещества.	1	Кристаллические и аморфные тела ,их особенности.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ	19.01		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005.  И.р. ,  Демонстрации: модели кристаллических решеток, свойства твердых тел.
86	Решение задач на механические свойства твердых тел	1	Решение задач на механические свойства твердых тел	Коллективный, индивидуальный	21.01		И.р. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
87	Лабораторная работа №5 «Экспериментальное определение модуля	1	Экспериментальное определение модуля упругости резины	Работа в паре	24.01		Лабораторное оборудование



	упругости резины»						
88	Обобщающее повторение по теме «Жидкие и твердые тела»	1	Обобщающее повторение по теме «Жидкие и твердые тела»	Фронтальный, работа в группах	25.01		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005. И.р.
89	Зачет по теме «Жидкие и твердые тела», коррекция.	1	Зачетная работа по теме: Взаимное превращение жидкостей и газов.	Индивидуально-обособленная;	25.01		
90	Зачет по теме «Жидкие и твердые тела», коррекция	1			26.01		
	<i>Раздел Термодинамика.</i>	21					
91	Термодинамика, как фундаментальная физическая теория.	1	Что изучает термодинамика. Термодинамическая система, термодинамические параметры, макроскопическое тело.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ	28.01		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005. , И.р. ,
92	Термодинамическая система и ее параметры	1	Термодинамическая система и ее параметры	Информационный, проблемный, ИКТ	31.01		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005. И.р.

93	Работа в термодинамике.	1	Расчет термодинамической системы.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ	1.02		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005. , И.р. , Демонстрации: работа газа при расширении.
94	Решение задач на расчет работы термодинамической системы.	1	Задачи на расчет работы термодинамической системы :графические ,расчетные.	Коллективная , индивидуально-обособленная ;	1.02		
95	Теплопередача. Количество теплоты.	1	Теплообмен .Виды теплопередачи. Расчет количества теплоты при теплообмене. Фазовые переходы первого рода.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ	2.02		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005. , И.р. ,
96	Решение задач на уравнение теплового баланса	1	Решение задач на уравнение теплового баланса	Коллективный, индивидуальный	4.02		И.р. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
97	Решение задач на уравнение теплового баланса	1			7.02		
98	Первый закон (начало) термодинамики.	1	Первый закон термодинамики, его	Фронтальная;	8.02		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя

			применение к изопроцессам.	информационный, проблемный, ИКТ			Москва «Просвещение» 2005. , И.р. ,
99	Адиабатный процесс . Его значение в технике	1	Адиабатный процесс. Примеры адиабатного процесса	Информационный, ИКТ	8.02		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005. И.р.
100	Решение задач по теме «Первый закон термодинамики»	1	Решение задач по теме «Первый закон термодинамики»	Коллективный, индивидуальный	9.02		И.р. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
101	Необратимость процессов в природе. Второй закон термодинамики.	1	Необратимые процессы. Второй закон термодинамики.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ	11.02		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005. , И.р. ,
102	Тепловые двигатели и охрана окружающей среды.	1	Виды и принципы работы тепловых двигателей. КПД тепловых двигателей.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ	14.02		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005. И.р. , Демонстрации: модели тепловых двигателей.
103	Принцип действия холодильной установки	1	Принцип действия холодильной	Информационный ,	15.02		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя

			установки	ИКТ			Москва «Просвещение» 2005. И.р.
104	Решение задач на характеристики тепловых двигателей	1	Решение задач на характеристики тепловых двигателей	Коллективный, индивидуальный	15.02		И.р. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
105	Решение задач на характеристики тепловых двигателей	1			16.02		
106	Тепловые двигатели и их роль в жизни человека	1	Тепловые двигатели и их роль в жизни человека	Индивидуальный, ИКТ	18.02		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005. И.р.
107	Повторительно-обобщающее занятие по теме «Термодинамика»	1	Повторение основных величин характеризующих тепловые процессы, систематизация знаний по теме «Термодинамика»	Фронтальный, индивидуальный, ИКТ	21.02		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005. И.р.
108	Зачет по теме «Термодинамика» К.р.№5	1	Решение задач по теме :Термодинамика.	Индивидуально-обособленная; проблемн	22.02		А.Заботин ,В.Н. Комисаров Физика Контроль знаний ,умений и навыков учащихся 10-11 классов .Базовый и профильный уровни. Книга для

				ый , метод развития способнос тей к самообраз ованию и самообуч ению			учителя Москва «Просвещение»2008.
109	Зачет по теме «Молекулярная физика. Термодинамика», коррекция , резерв	1	Решение тестовых заданий в форме ЕГЭ	Индивиду альный , фронталь ный	22.02		
110	Зачет по теме «Молекулярная физика. Термодинамика», коррекция , резерв	1			23.02		
111	Зачет по теме «Молекулярная физика. Термодинамика», коррекция , резерв	1			25.02		
	<b>Тема: Электродинамика.</b>	50					
	<i>Раздел Электростатика.</i>	14					
112	Введение в электродинамику. Электростатика. Электродинамика как фундаментальная физическая теория.	1	Электризация тел. Взаимодействие наэлектризованных тел.Элементарный заряд	Фронталь ная; информац ионный , проблемн ый, ИКТ	28.02		Демонстрации: электризация тел, притяжение наэлектризованным телом не наэлектризованных тел , взаимодействие наэлектризованных тел ,устройство и принцип действия электрометра, делимость

							электрического заряда , два рода электрических зарядов ,одновременная электризация обоих соприкасающихся тел, И.р.
113	Закон Кулона.	1	Опытное определение силы взаимодействия заряженных тел. Закон Кулона.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ	1.03		И.р., демонстрации: иллюстрация справедливости закона Кулона.
114	Решение задач на закон Кулона	1	Алгоритм решения задач по теме «Электростатика». Решение задач по теме»Электростатика	Коллективный , индивидуальный	1.03		И.р Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
115	Электрическое поле. Напряженность. Идея близкодействия.	1	Источники поля ,характеристики поля, графическое представление поля, виды полей.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ	2.03		И.р., демонстрации: проявление электростатического поля.
116	Решение задач на расчет напряженности электрического поля и принцип суперпозиции.	1	Решение расчетных задач на определение напряженности поля.	Коллективная , индивидуально-обособленная ; проблемный ,	4.03		Сборник задач по физике А.П.Рымкевич Москва «Просвещение» 1986(7), И.р. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.

				метод развития к самообразованию и самообучению			
117	Проводники и диэлектрики в электрическом поле.	1	Распределение зарядов на проводнике. Электростатическая индукция. ,виды диэлектриков, их поведение в электрическом поле.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ	7.03		И.р. демонстрации: проводники и диэлектрики, распределение зарядов на поверхности проводника, экранирующее действие проводников.
118	Энергетические характеристики электростатического поля.	1	Энергетические характеристики поля.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ	8.03		И.р. ,демонстрации: измерение разности потенциалов.
119	Решение задач на расчет энергетических характеристик электрического поля	1	Изучение данных вопросов в сравнении с движением тела в поле силы тяжести Земли(движение с начальной горизонтальной скоростью)	Индивидуальная , коллективная	8.03		Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.

120	Решение задач на расчет энергетических характеристик электрического поля	1			9.03		
121	Конденсаторы. Энергия заряженного конденсатора.	1	Конденсаторы. Емкость конденсатора. Виды конденсаторов ,энергия конденсатора.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ	11.03		И.р., демонстрации: измерение электрической емкости ,электроемкость плоского конденсатора, устройство конденсатора переменной емкости ,энергия заряженного конденсатора.
122	Обобщающе-повторительное занятие по теме «Электростатика»	1	Систематизация знаний с помощью таблицы	Коллективный , индивидуальный , ИКТ	14.03		Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
123	Зачет по теме «Электростатика» ( К.р.№6), коррекция.	1	Решение расчетных задач по Электростатика	Индивидуально-обособленная; проблемный , метод развития способностей к самообразованию и самообучению	15.03		Физика Контроль знаний ,умений и навыков учащихся 10-11 классов .Базовый и профильный уровни. Книга для учителя Москва «Просвещение»2008.
124	Зачет по теме	1			15.03		



	«Электростатика» ( К.р.№6), коррекция.						
125	Зачет по теме «Электростатика» ( К.р.№6), коррекция.	1			16.03		
	<i>Раздел Постоянный электрический ток.</i>	19					
126	Электрический ток. Условия его существования	1	Условия ,необходимые для существования постоянного электрического тока в проводнике	Информа ционный , проблемн ый , ИКТ	18.03		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005.  И.р.
127	Стационарное электрическое поле.	1	Электрическое поле в цепи постоянного тока. Электромагнитное поле.	Фронталь ная; информац ионный , проблемн ый, ИКТ	21.03		И.р., Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005
128	Закон Ома для участка цепи	1	Повторение закона Ома для участка цепи	Фронталь ный , проблемн ый	22.03		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005.  И.р.
129	Схемы электрических цепей. Решение задач на закон Ома.	1	Решение задач на законы последовательного и	Коллекти вная , индивиду	22.03		И.р., демонстрации: электрические цепи с последовательным и

			параллельного соединения проводников.	ально-обособленная ; проблемный , метод развития к самообразованию и самообучению			параллельным соединением проводников.
130	Типы соединений проводников	1	Изучение каждого типа соединений по обобщенному плану	Коллективный , индивидуальный	1.04		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005.  И.р.
131	Решение задач на расчет электрических цепей.	1	Решение задач на расчет электрических цепей.	Коллективная , индивидуально-обособленная ; проблемный , метод развития к самообразованию и	4.04		И.р. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.

				самообучению			
132	Решение задач на расчет электрических цепей	1			5.04		
133	Изучение последовательного и параллельного соединений проводников (Лаб. работа № 6).	1	Лабораторная работа по изучению последовательного и параллельного соединения проводников.	Работа в парах ; исследовательский , проблемный, метод развития к самообразованию и самообучению	5.04		Лабораторное оборудование: источник тока, два проволочных резистора, амперметр и вольтметр, реостат, соединительные провода.
134	Работа и мощность постоянного тока.	1	Расчет работы и мощности постоянного тока.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ	6.04		И.р. Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005. И.р.
135	Решение задач на расчет работы и мощности тока.	1	Решение задач на применение закона Ома для полной цепи	Коллективная , индивидуальная ;	8.04		И.р. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.

136	Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.	1	Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ	11.04		И.р., демонстрации: электродвижущая сила и внутреннее сопротивление источника тока, закон Ома для полной цепи.
137	Решение задач на закон Ома для полной цепи( 1 часть)	1		Коллективная, индивидуально-обособленная;	12.04		И.р Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
138	Решение задач на закон Ома для полной цепи	1		Коллективная, индивидуально-обособленная;	12.04		И.р. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
139	Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока (Лаб. работа 7)	1	Лабораторная работа по определению ЭДС и внутреннего сопротивления цепи.	Работа в парах; исследовательский, проблемный, метод развития к самообразованию и самообучению	13.04		Лабораторное оборудование: источник тока, амперметр и вольтметр, реостат, ключ, соединительные провода.

140	Решение экспериментальных комбинированных задач по теме «Постоянный электрический ток»	1	Решение экспериментальных комбинированных задач по теме «Постоянный электрический ток»	Коллективная , индивидуально-обособленная ;	15.04		И.р Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
141	<b>Зачет по теме «Постоянный электрический ток»,</b> Контрольная работа №7 коррекция , резерв		Решение комбинированных задач по теме «Постоянный электрический ток»	индивидуально-обособленная	18.04		Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
142	<b>Зачет по теме «Постоянный электрический ток»,</b> Контрольная работа №7 коррекция , резерв				19.04		
143	Зачет по теме «Постоянный электрический ток», Контрольная работа №7 <b>коррекция , резерв</b>				19.04		
144	Зачет по теме «Постоянный электрический ток», Контрольная работа №7 <b>коррекция , резерв</b>				20.04		
	<i>Раздел Электрический ток в различных средах.</i>	17					
145	Вводное занятие по теме «Электрический ток в	1	Электрическая проводимость	Фронтальная;	22.04		И.р. Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя

	различных средах»		различных сред.	информационный , проблемный, ИКТ			Москва «Просвещение» 2005. И.р.
146	Электрический ток в металлах.	1	Электрическая проводимость металлов.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ	25.04		И.р. , демонстрации : зависимость сопротивления металлического проводника от температуры.
147	Зависимость сопротивления металлического проводника от температуры. Сверхпроводимость.	1	Зависимость сопротивления проводника от температуры. Сверхпроводимость.	Информационный , проблемный, ИКТ	26.04		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005. И.р.
148	Закономерности протекания эл. тока в полупроводниках.	1	Особенности протекания электрического тока в полупроводниках. Применение полупроводниковых приборов.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ	26.04		И.р. , демонстрации : зависимость полупроводников от температуры , освещенности
149	Полупроводниковые приборы	1	Знакомство с устройством, принципом работы , применением полупроводниковых приборов	Информационный ,проблемный , ИКТ	27.04		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005. И.р.
150	Закономерности протекания	1	Протекание тока в вакууме.	Фронтальная;	29.04		И.р. демонстрации : односторонняя проводимость

	тока в вакууме.		Термоэлектронная эмиссия.	информационный, проблемный, ИКТ			диода, терморезисторы, электронное фотореле.
151	Электронно-лучевая трубка (ЭЛТ)	1	Знакомство с устройством, назначением, применением ЭЛТ	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ	2.05		И.Р. Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005.  И.р.
152	Решение задач на движение электронов в электронно-лучевой трубке	1	Решение задач на движение электронов в электронно-лучевой трубке	Коллективный, индивидуальный	3.05		И.р. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
153	Закономерности протекания тока в проводящих жидкостях.	1	Протекание тока через жидкости. Законы Фарадея.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ	3.05		И.р., демонстрации: электропроводность дистиллированной воды, электропроводность солевого раствора, электролиз раствора сульфата меди.
154	Решение задач на закон электролиза	1	Решение задач на закон электролиза	Коллективный, индивидуальный	4.05		И.р. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
155	Лабораторная работа № 8 «Определение заряда электрона»	1	Экспериментальное определение заряда электрона	Работа в парах	6.05		Лабораторное оборудование

156	Закономерности протекания электрического тока в газах. Плазма	1	Закономерности протекания электрического тока в газах. Плазма	Информационный, индивидуальный, ИКТ	9.05		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005.  И.р.
157	Обобщающе-повторительное занятие по теме «Электрический ток в различных средах»	1	Систематизация и обобщение знаний по данной теме при заполнении обобщающей таблицы, форма которой отражает обобщенный план характеристики закономерностей протекания тока в среде.	Работа в группах, индивидуальный, ИКТ	10.05		Физика в 10 классе Модели уроков книга для учителя Москва «Просвещение» 2005.  И.р.
158	Зачет по теме «Эл. ток в различных средах», коррекция, резерв.( К.р.№8).	1	Решение расчетных и качественных задач по теме :Электрический ток в различных средах.	Индивидуально-обособленная; проблемный	10.05		Физика Контроль знаний, умений и навыков учащихся 10-11 классов .Базовый и профильный уровни. Книга для учителя Москва «Просвещение»2008.
159	Зачет по теме «Эл. ток в различных средах», коррекция, резерв.( К.р.№8).	1			11.05		
160	Зачет по теме «Эл. ток в различных средах», коррекция, резерв.( К.р.№8).	1			13.05		



161	Зачет по теме «Эл. ток в различных средах», коррекция, резерв.( К.р.№8).	1			16.05		
162	Повторение (резерв)	1	Решение задач за курс 10 класса	Коллективный, индивидуальный	17.05		Физика Контроль знаний, умений и навыков учащихся 10-11 классов. Базовый и профильный уровни. Книга для учителя Москва «Просвещение»2008.
163	Повторение (резерв)	1			17.05		
164	Повторение (резерв)	1			20.05		
165	Повторение (резерв)	1			23.05		
166	Повторение (резерв)	1			24.05		
167	Повторение (резерв)	1			24.05		
168	Повторение (резерв)	1			25.05		
169	Повторение (резерв)	1			27.05		
170	Повторение (резерв)	1			30.05		
171-172	Повторение (резерв)	4	Решение задач за курс 10 класса	Индивидуально-обособленная.	31.05 31.05 31.05		Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.