


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>28.08.18г</u> Руководитель МО <u>Ю.В.Леонтьева</u>	Согласовано Зам.директора по УВР <u>Макрушина С.Н.</u>	 <p>Гимназия №11 г. Рубцовск 08.08.2018.</p>
--	--	---

**Рабочая программа
Основного общего образования**

по физике
естественно – научные предметы

в 11 –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 : _11а__

Учитель: Кошелева Наталья Михайловна

Количество часов: на год __170__ в неделю __5__ час;

1 полугодие __80__

2 полугодие __89__

Из них: контрольных работ __8__

1 полугодие __4__

2 полугодие __4__

Лабораторных работ __10__

1 полугодие __7__

2 полугодие __3__

Учебник_: Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Физика 11 класс

Москва «Просвещение», 2007г.

(название, автор, издательство, год издания)

Пояснительная записка.

Нормативные документы и методические материалы.

Рабочая программа по физике для 11-А класса 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.

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

Федеральный базисный учебный план для образовательных учреждений Российской Федерации отводит 170 часов для профильного уровня изучения учебного предмета « Физика» в 11 классе. Примерная программа полного общего образования и авторская программы в 11 классе рассчитаны на 170 учебных часов , профильный уровень. Рабочая программа в соответствии с авторской программой предусматривает выполнение 10 лабораторных работ, 8 контрольных работ.

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.

Индивидуальные особенности учащихся

Рабочая программа составлена с учетом индивидуальных особенностей обучающихся класса. Основная часть учащихся 11« А» класса , это дети с хорошим уровнем способностей к изучению предмета. При организации учебного процесса учтен и тот факт , что они отличаются высоким уровнем самостоятельности в учебной деятельности , поэтому учащимся предлагается решение разно уровневых задач , задач повышенной сложности , заданий подобных заданиям в контрольно измерительных материалах для сдачи ЕГЭ по физике.

Цели изучения физики

Изучение физики в 11 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

Уровень обучения – базовый.

Формы организации образовательного процесса:

Индивидуально-обособленная

Фронтальная

Коллективная

Работа в парах

Групповая

Методы:

В данном классе ведущими методами обучения предмету являются:

- информационный;

- исследовательский (организация исследовательских лабораторных работ, самостоятельных работ);
- 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 обучающихся:

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 организовать 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.

В результате изучения курса физики 11 класса на базовом уровне ученик должен: знать/понимать

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза ,закон ,теория ,вещество, взаимодействие ,электромагнитное поле ,волна ,фотон ,атом ,атомное ядро ,ионизирующее излучение ,планета , звезда , галактика , Вселенная ;
- смысл физических величин: 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, электромагнитной индукции, фотоэффекта; вклад российских и зарубежных ученых ,оказавших значительное влияние на развитие физики;

уметь

- описывать и объяснять физические явления: равномерное, равнопеременное прямолинейное движение, свойства газов ,жидкостей и твердых тел ,электромагнитная индукция ,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 ;
- приводить примеры практического использования физических знаний : законов механики, термодинамики, электродинамики, 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 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 различного уровня сложности на применение изученных физических законов;

Обоснование выбора УМК:

Для выполнения этой программы рекомендуется учебник Физика 11 класс авторов Г.Я.Мякишева, Б.Б. Буховцева 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 внутрпредметных связей и соответствие между объективной сложностью каждого конкретного вопроса и возможностью его восприятия учащимися данного возраста.

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. В.А.Заботин,В.Н.Комисаров Физика Контроль знаний , умений и навыков учащихся 10-11 классов Москва « Просвещение» 2008
- 3.Степанова Г.Н. Сборник вопросов и задач по физике:10-11 класс, Москва « Просвещение» 2002г.
4. Кабардин О.Ф. Физика : тесты для школьников и поступающих в вузы .Москва. Мир и образование ,2002.
- 5.Интернет-ресурсы
- 6.Кабардин О. Ф. Теоретические материалы и практические задания по физике для подготовки к экзамену – Москва: Астрель ,2006.

7. Орлов В.А. Единый государственный экзамен .2004-2005: физика: контрольные и измерительные материалы

8. 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. Учебник Г.Я. Мякишев, Б.Б. Буховцев , Физика 11 класс , Москва «Просвещение», 2007год, входящий в Федеральный перечень учебников, утвержденный Министерством образования и науки РФ.

Календарно – тематическое поурочное планирование по физике 11-а класс

2018-2019

№ урока	Наименование разделов и тем урока. Вид занятия.	Кол – во часов	Основное содержание	Формы и методы организации учебного процесса	Дата проведения план	Дата проведения факт	Информационные ресурсы, учебно-лабораторное оборудование.
	Тема: Основы электродинамики	24					
	<i>Раздел 1 Магнитное поле</i>	12					
1	Стационарное магнитное поле.	1	Свойства магнитного поля. Взаимосвязь электрического и магнитного поля. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле прямого тока.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ.	1.09		И.р., демонстрации: опыт Эрстеда. Источник тока, реостат, магнитная стрелка на подставке, соединительные провода, ключ. Магнитные поля постоянных магнитов.
2	Решение задач на применение правила буравчика	1	Решение задач на применение правила буравчика	Фронтальная, индивидуальная	3.09		Опыт: магнитное поле катушки, электромагнит

3	Сила Ампера	1	Сила Ампера. Величина ,направление силы Ампера.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	3.09		И.р., демонстрации: действие магнитного поля на проводник с током. Штатив , держатель с дугообразным магнитом , проводник , источник тока ключ.
4	Лабораторная работа №1 «Наблюдение действия магнитного поля на ток».	1	Наблюдение действия магнитного поля на ток.		7.09		Лабораторное оборудование: проволочный моток, штатив, источник постоянного тока, реостат , ключ, соединительные провода , дугообразный магнит.
5	Сила Лоренца.	1	Сила Лоренца. Величина силы Лоренца , направление силы Лоренца.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	7.09		И.р. ,демонстрации : взаимодействие параллельных проводников с током. Штатив, тонкая металлическая фольга, соединительные провода, ключ.
6	Решение задач по теме «Силы Ампера и силы Лоренца»	1	Решение задач по теме «Силы Ампера и силы Лоренца		8.09		Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.

7	Магнитные свойства вещества.	1	Магнитные свойства вещества.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ.	10.09		И.р.
8	Обобщающе-повторительное занятие по теме «Магнитное поле»	1	Решение задач по теме «Силы Ампера и силы Лоренца»		10.09		Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс. 2. Учебник Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Физика 11 класс, Москва «Просвещение», 2007г
9	Зачет по теме «Стационарное магнитное поле» (К.р.№1)	1	Решение задач по теме: Магнитное поле.	Индивидуально-обособленная; проблемный, метод развития способностей к самообразованию и самообучению	14.09		В.А.Заботин В.Н.Комисаров Физика Контроль знаний, умений и навыков учащихся 10-11 классов. Книга для учителя. Москва «Просвещение» 2008
10	Зачет по теме «Стационарное магнитное поле» (К.р.№1)	1			14.09		
11	Коррекция знаний по теме. Резерв учителя.	1	Решение задач по теме: Магнитное поле.		15.09		. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс. 2. Учебник Г.Я.Мякишев

							,Б.Б.Буховцев , Физика 11 класс , Москва «Просвещение», 2007г
12	Коррекция знаний по теме. Резерв учителя	1			17.09		
	<i>Раздел 2 Электромагнитная индукция.</i>	12					
13	Явления электромагнитной индукции.	1	Электромагнитная индукция. Закон электромагнитной индукции.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	17.09		И.р., демонстрации: Явления электромагнитной индукции . Источник питания, реостат, катушка с большим количеством витков, гальванометр, постоянный магнит , катушка-виток , соединительные провода , ключ.
14	Индукционное электрическое поле (вихревое)	1	Особенности ,свойства индукционного электрического поля	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	21.09		Учебник Г.Я.Мякишев ,Б.Б.Буховцев , Физика 11 класс , Москва «Просвещение», 2007г
15	Направления индукционного тока.	1	Правило Ленца. Вихревое	Фронтальная; информационный ,	21.09		И.р., демонстрации: правила Ленца,

	Правило Ленца		электрическое поле. Э.Д.С. индукции в движущихся проводниках. Самоиндукция.	проблемный, ИКТ.			самоиндукции Прибор для демонстрации правила Ленца, Источник тока , ключ, гальванометр, катушка от трансформатора разборного ,сердечник разборного трансформатора.
16	Решение задач на применение правила Ленца	1	Решение задач на применение правила Ленца		22.09		И.р. , Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
17	Лабораторная работа №2 «Изучение явления электромагнитной индукции».	1	Изучение явления электромагнитной индукции.	Работа в парах ; исследовательский , проблемный, метод развития к самообразованию и самообучению	24.09		Лабораторное оборудование: миллиамперметр, источник питания , катушка с сердечниками ,дугообразный магнит , ключ , соединительные провода ,магнитная стрелка, реостат.
18	Закон электромагнитной индукции	1	Закон электромагнитной индукции	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	24.09		. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс. 2. Учебник Г.Я.Мякишев ,Б.Б.Буховцев , Физика 11

							класс , Москва «Просвещение», 2007гИ.р.,
19	Решение задач на закон электромагнитной индукции	1	Решение задач на закон электромагнитной индукции		28.09		И.р., Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс. 2. Учебник Г.Я.Мякишев ,Б.Б.Буховцев , Физика 11 класс , Москва «Просвещение», 2007г
20	Вихревые токи и их использование в технике	1	Вихревые токи и их использование в технике	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	28.09		И.р., . Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс. 2. Учебник Г.Я.Мякишев ,Б.Б.Буховцев , Физика 11 класс , Москва «Просвещение», 2007г
21	Явление самоиндукции. Индуктивность	1	Явление самоиндукции. Индуктивность	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	29.09		И.р., Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс. 2. Учебник Г.Я.Мякишев ,Б.Б.Буховцев , Физика 11 класс , Москва «Просвещение», 2007г

22	Обобщающе-повторительное занятие по теме: «Электромагнитная индукция»	1	Решение качественных, количественных задач по теме «Электромагнитная индукция»		1.10		. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс. 2. Учебник Г.Я.Мякишев ,Б.Б.Буховцев , Физика 11 класс , Москва «Просвещение», 2007г
23	Зачет по теме Эл. магнитная индукция.(К.р.№2), коррекция	1	Решение задач по теме: электромагнитная индукция.	Индивидуально-обособленная; проблемный , метод развития способностей к самообразованию и самообучению	1.10		В.А.Заботин В.Н.Комисаров Физика Контроль знаний ,умений и навыков учащихся 10-11 классов . Книга для учителя. Москва «Просвещение» 2008
24	Зачет по теме Эл. магнитная индукция.(К.р.№2), коррекция	1			5.10		
	Тема: Колебания и волны.	31					
	<i>Раздел 1 Механические колебания.</i>	7					
25	Свободные и вынужденные механические	1	Свободные и вынужденные механические	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	5.10		И.р., Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11

	колебания		колебания				класс. 2. Учебник Г.Я.Мякишев ,Б.Б.Буховцев , Физика 11 класс , Москва «Просвещение», 2007г
26	Динамика колебательного движения .Уравнения движения маятников	1	Уравнения движения маятников	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	6.10		И.р., Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс. 2. Учебник Г.Я.Мякишев ,Б.Б.Буховцев , Физика 11 класс , Москва «Просвещение», 2007г
27	Гармонические колебания	1	Гармонические колебания	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	8.10		И.р., Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс. 2. Учебник Г.Я.Мякишев ,Б.Б.Буховцев , Физика 11 класс , Москва «Просвещение», 2007г
28	Решение задач на характеристики пружинного и математического маятников	1	Решение задач на характеристики пружинного и математического маятников		8.10		. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.

29	Лабораторная работа №3 «Определение ускорения свободного падения при помощи нитяного маятника».	1	Определение ускорения свободного падения при помощи маятника.	Работа в парах ; исследовательский , проблемный, метод развития к самообразованию и самообучению	12.10		Лабораторное оборудование: секундомер, измерительная лента, шарик на нити штатив с муфтой и кольцом.
30	Превращение энергии при гармонических колебаниях	1	Превращение энергии при гармонических колебаниях	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	12.10		И.р., Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс. 2. Учебник Г.Я.Мякишев ,Б.Б.Буховцев , Физика 11 класс , Москва «Просвещение», 2007г
31	Вынужденные механические колебания. Резонанс.	1	Вынужденные механические колебания. Резонанс, его значение.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	13.10		И.р., Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс. 2. Учебник Г.Я.Мякишев ,Б.Б.Буховцев , Физика 11 класс , Москва «Просвещение», 2007г
	<i>Раздел 2 Электромагнитные колебания.</i>	11					
32	Свободные и вынужденные		Свободные и вынужденные	Фронтальная; информационный ,	15.10		Учебник Г.Я.Мякишев ,Б.Б.Буховцев , Физика 11

	электромагнитные колебания		электромагнитные колебания	проблемный, ИКТ.			класс , Москва «Просвещение», 2007г
33	Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями.	1	Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	15.10		И.р. ,демонстрации-колебания математического, пружинного маятников. Штатив , груз на нити , груз на пружине.
34	Уравнение свободных электромагнитных колебаний в закрытом контуре	1	Уравнение свободных электромагнитных колебаний в закрытом контуре	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	19.10		Учебник Г.Я.Мякишев ,Б.Б.Буховцев , Физика 11 класс , Москва «Просвещение», 2007г
35	Решение задач на характеристики свободных электромагнитных колебаний.	1	Решение задач на характеристики свободных электромагнитных колебаний.	Коллективная , индивидуально-обособленная ; проблемный , метод развития к самообразованию и самообучению	19.10		Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
36	Переменный электрический ток.	1	Цепь содержащая активное , индуктивное ,емкостное сопротивление. Действующее значение силы переменного тока,	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	20.10		И.р Магнитоэлектрическая машина, гальванометр , соединительные провода , электрическая лампа на подставке, осциллограф , источник переменного

			напряжение , электрический резонанс.				тока.
37	Сопротивление в цепи переменного тока	1	Сопротивление в цепи переменного тока	Организация информации в виде таблицы	22.10		Демонстрации: активного сопротивления , емкостного сопротивления, индуктивного сопротивления
38	Сопротивление в цепи переменного тока	1			22.10		
39	Решение задач на различные типы сопротивлений в цепи переменного тока	1	Решение задач на различные типы сопротивлений в цепи переменного тока		26.10		. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс. «Просвещение», 2007г
40	Решение задач на различные типы сопротивлений в цепи переменного тока	1			26.10		
41	Резонанс в электрической цепи	1	Резонанс в электрической цепи	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	27.10		И.р., . Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
42	Электрические автоколебания.	1	Знакомство с работой генератора на	Фронтальная; информационный ,	9.11		Учебник Г.Я.Мякишев ,Б.Б.Буховцев , Физика 11

	Генератор на транзисторе		транзисторе	проблемный, ИКТ.			класс , Москва «Просвещение», 2007г
	<i>Раздел 3 «Производство, передача и использование электрической энергии».</i>	2					
43	Трансформаторы.	1	Трансформаторы. Устройство и принцип работы.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	9.11		И.р. , презентации учащихся, демонстрации - работа трансформатора. Источник переменного тока ,трансформатор разборный ,амперметры , вольтметры, соединительные провода.
44	Производство, передача и использование электрической энергии.	1	Производство, передача и использование эл. энергии. Генератор на транзисторе, автоколебания.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	10.11		И.р., презентации учащихся.
	<i>Раздел 4 Механические волны</i>	4					
45	Волна. Свойства волн и	1	Волна. Свойства волн.	Фронтальная;	12.11		И.р., демонстрации:

	основные характеристики.			информационный , проблемный, ИКТ.			видов волн ,свойств волн.
46	Волна. Свойства волн и основные характеристики	1			12.11		
47	Звуковые волны	1	Источники звука , характеристики звуковых волн	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	16.11		И.р.,
48	Решение задач на свойства волн	1	Решение задач на свойства волн		16.11		. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11
	<i>Раздел 5 Электромагнитные . магнитные волны.</i>	7					
49	Опыты Герца.	1	Опыты Герца. Свойства электромагнитных волн.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	17.11		И.р. , презентации учащихся
50	Изобретение радио А.С. Поповым. Принципы радиосвязи.	1	Изобретение радио А.С. Поповым. Принципы радиосвязи.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	19.11		И.р. , презентации учащихся.
51	Современные средства связи	1	Современные средства связи	Фронтальная; информационный ,	19.11		И.р. , презентации учащихся.

				проблемный, ИКТ.			
52	Современные средства связи	1			23.11		
53	Обобщающе-повторительное занятие по теме «Колебания и волны»	1	Решение задач по теме «Колебания и волны»		23.11		. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс. 2. Учебник Г.Я.Мякишев ,Б.Б.Буховцев , Физика 11 класс , Москва «Просвещение», 2007г
54	Зачет, коррекция по теме «Колебания и волны». К.р.№3	1	Решение задач по теме: Колебания и волны.	Индивидуально-обособленная; проблемный , метод развития способностей к самообразованию и самообучению	24.11		В.А.Заботин В.Н.Комисаров Физика Контроль знаний ,умений и навыков учащихся 10-11 классов . Книга для учителя. Москва «Просвещение» 2008
55	Зачет, коррекция по теме «Колебания и волны». К.р.№3	1			26.11		
	Тема: Оптика	29					
	<i>Раздел 1 Световые волны</i>	18					
56	Введение в оптику	1	Оптика. Основные понятия оптики,	Фронтальная; информационный ,	26.11		И.р., демонстрации-источников света,

			источники света ,развитие взглядов на природу света ,оптические приборы.	проблемный, ИКТ.			оптических приборов. Свеча ,электрическая лампа , линзы , микроскоп. Опыты: демонстрация тени и полутени, преломление света ,интерференция в тонких пленках , получение дифракционного спектра, поляризация света.
57	Введение в оптику	1			30.11		
58	Методы определения скорости света	1	Методы определения скорости света	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	30.11		И.р. , Учебник Г.Я.Мякишев ,Б.Б.Буховцев , Физика 11 класс , Москва «Просвещение», 2007г
59	Основные законы геометрической оптики	1	Законы геометрической оптики. Отражение света , преломление света , прямолинейное распространение света	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	1.12		И.р. ,демонстрации-прямолинейности распространения света, отражения света , преломления света.
60	Явление полного	1	Явление полного	Фронтальная;	3.12		И.р., . Г.Н.Степанова

	отражения света .Волоконная оптика		отражения света .Волоконная оптика	информационный , проблемный, ИКТ.			Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс. 2. Учебник Г.Я.Мякишев ,Б.Б.Буховцев , Физика 11 класс , Москва «Просвещение», 2007г
61	Решение задач по геометрической оптике	1	Решение задач по геометрической оптике		3.12		. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
62	Линзы	1	Виды и свойства линз	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	7.12		И.р., Демонстрация хода лучей в линзах. , основных точек в линзах.
63	Формула тонкой линзы	1	Линейное увеличение линзы. Оптические приборы: микроскоп , телескоп, фотоаппарат , глаз человека , проекционный фонарь	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	7.12		Демонстрация оптических приборов: микроскоп , телескоп, фотоаппарат , глаз человека , проекционный фонарь
64	Решение задач по геометрической оптике	1	Решение задач по геометрической оптике		8.12		. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
65	Лабораторная	1	Экспериментальное	Работа в парах ;	10.12		Лабораторное

	работа№4 «Экспериментальное измерения показателя преломления стекла»		измерения показателя преломления стекла	исследовательский , проблемный, метод развития к самообразованию и самообучению			оборудование: электрическая лампа , источник тока ,ключ , соединительные провода ,стеклянная призма с параллельными гранями
66	Лабораторная работа№5 «Экспериментальное определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы»	1	Экспериментальное определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы	Работа в парах ; исследовательский , проблемный, метод развития к самообразованию и самообучению	10.12		Лабораторное оборудование: электрическая лампа , источник тока ,ключ , соединительные провода, собирающая линза на подставке , экран, измерительная линейка.
67	Дисперсия света.	1	Дисперсия света. Дифракция света. Интерференция света.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	14.12		И.р., демонстрации: явления дисперсии света.
68	Интерференция волн	1	Интерференция волн	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	14.12		И.р., Интерференция света в тонких пленках ,кольца Ньютона
69	Дифракция механических и световых волн	1	Дифракция .Дифракция света.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	15.12		И.р., Наблюдение дифракции волн, дифракции света на щели, получение дифракционного спектра.

70	Поперечность световых волн, Поляризация света	1	Поперечность световых волн, Поляризация света	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	17.12		Наблюдение поляризации света
71	Решение задач на волновые свойства света	1			17.12		. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
72	Лабораторная работа №6 «Измерение длины световой волны»	1	Измерение длины световой волны	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	21.12		Лабораторное оборудование: дифракционная решетка , штатив, измерительная линейка , экран, источник света.
73	Лабораторная работа №7 «Наблюдение интерференции, дифракции и поляризации света»	1	Наблюдение интерференции, дифракции и поляризации света.	Работа в парах ; исследовательский , проблемный, метод развития к самообразованию и самообучению	21.12		Лабораторное оборудование : стеклянные пластины ,темная плотная бумага,и.р.
	Тема : Элементы специальной теории относительности.	4					
74	Элементы теории относительности. Постулаты Эйнштейна.	1	Элементы релятивистской динамики.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	22.12		И.р.

75	Элементы релятивистской динамики.	1	Элементы релятивистской динамики. Решение задач по теме: СТО.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	24.12		И.р., Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11
76	Обобщающе-повторительное занятие по теме «Элементы специальной теории относительности»	1			24.12		
77	Зачет и коррекция знаний по теме «Элементы специальной теории относительности» К.р.№4	1			11.01		
	<i>Раздел 1 Излучение и спектры</i>	7					
78	Излучение и спектры. Шкала электромагнитных излучений.	1	Излучение и спектры.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	11.01		Учебник Г.Я.Мякишев ,Б.Б.Буховцев , Физика 11 класс , Москва «Просвещение», 2007г
79	Излучение и спектры. Шкала	1			12.01		

	электромагнитных излучений.						
80	Решение задач по теме « Излучение и спектры» с выполнением лабораторной работы №8 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров»	1	Решение задач. Наблюдение сплошного и линейчатого спектра	Коллективная , индивидуально-обособленная ; проблемный , метод развития к самообразованию и самообучению	14.01		И.р., спектроскоп, набор спектральных трубок, свеча, поваренная соль, лампа накаливания.
81	Обобщающе-повторительное занятие по теме «Оптика»	1		Коллективная , индивидуально-обособленная ; проблемный , метод развития к самообразованию и самообучению	14.01		. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс. 2. Учебник Г.Я.Мякишев ,Б.Б.Буховцев , Физика 11 класс , Москва «Просвещение», 2007г
82	Зачет по теме « Оптика» .(К.р. №5), коррекция	1	Решение задач по теме: Световые волны.	Индивидуально-обособленная; проблемный , метод развития способностей к самообразованию и самообучению	18.01		В.А.Заботин В.Н.Комисаров Физика Контроль знаний ,умений и навыков учащихся 10-11 классов . Книга для учителя. Москва «Просвещение
83	Зачет по теме « Оптика» .(К.р. №5),	1			18.01		

	коррекция						
84	Зачет по теме « Оптика» .(К.р. №5), коррекция	1			19.01		
	Тема: Квантовая физика	36					
	<i>Раздел 1 Световые кванты.</i>	7					
85	<i>Зарождение науки , объясняющей квантовые свойства света</i>	1		Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	21.01		
86	Законы фотоэффекта.	1	Законы фотоэффекта.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	21.01		И.р., Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
87	Решение задач на законы фотоэффекта	1		Коллективная , индивидуально- обособленная ; проблемный , метод развития к самообразованию и самообучению	25.01		. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.

88	Решение задач на законы фотоэффекта	1			25.01		
89	Фотоны. Гипотеза де Бройля.	1	Фотоны.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ.	26.01		И.р., Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
90	Применение фотоэффекта на практике			Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ.	28.01		И.р., Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
91	Квантовые свойства света: световое давление, химическое действие света.	1	Квантовые свойства света.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ.	28.01		И.р., Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
	<i>Раздел 2 Атомная физика</i>	8					
92	Строение атома, опыты Резерфорда	1		Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ.	1.02		. Учебник Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Физика 11 класс, Москва «Просвещение», 2007г
93	Квантовые постулаты Бора. Излучение и поглощение света	1	Излучение и поглощение света	Фронтальная; информационный,	1.02		И.р., Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11

	атомом.		атомом.	проблемный, ИКТ.			класс.
94	Решение задач на модели атомов и постулаты Бора	1		Коллективная , индивидуально- обособленная ; проблемный , метод развития к самообразованию и самообучению	2.02		. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
95	Решение задач на модели атомов и постулаты Бора	1			4.02		
96	Лазеры.	1	Лазеры.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	4.02		И.рпрезентации учащихся. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
97	Обобщающе- повторительное занятие по темам «Световые кванты», «Атомная физика». , коррекция	1		Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	8.02		. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс. 2. Учебник Г.Я.Мякишев ,Б.Б.Буховцев , Физика 11 класс , Москва «Просвещение», 2007г
98	Зачет по темам	1	Решение задач по	Индивидуально-	8.02		В.А.Заботин

	«Световые кванты», (К.р.№6), коррекция		теме: Квантовая физика.	обособленная; проблемный, метод развития способностей к самообразованию и самообучению			В.Н.Комисаров Физика Контроль знаний, умений и навыков учащихся 10-11 классов. Книга для учителя. Москва «Просвещение
99	Зачет по темам «Световые кванты», (К.р.№6), коррекция	1			9.02		
	<i>Раздел 3 Физика атомного ядра. Элементарные частицы.</i>	7					
100	Экспериментальные методы регистрации заряженных частиц	1		Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ.	11.02		И.р., презентации учащихся
101	Лабораторная работа №9 «Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям».	1	Изучение треков заряженных частиц по готовым фотографиям	Работа в парах ; исследовательский, проблемный, метод развития к самообразованию и самообучению	11.02		Фотографии треков заряженных частиц.
102	Радиоактивность.	1	Радиоактивность.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ.	15.02		И.р., Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.

							фрагмент фильма: Мария Склодовская-Кюри.
103	Радиоактивность.	1			15.02		
104	Закон радиоактивного распада	1		Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ.	16.02		И.р., презентации учащихся
105	Решение задач на закон радиоактивного распада	1		Коллективная, индивидуально-обособленная; проблемный, метод развития к самообразованию и самообучению	18.02		. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
106	Состав ядра атома	1			18.02		. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс. 2. Учебник Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Физика 11 класс, Москва «Просвещение», 2007г
107	Энергия связи атомных ядер.	1	Энергия связи атомных ядер.	Фронтальная; информационный, проблемный, ИКТ.	22.02		Учебник Г.Я.Мякишев, Б.Б.Буховцев, Физика 11 класс, Москва «Просвещение», 2007г
108	Ядерные реакции .Энергетический выход	1		Фронтальная; информационный,	22.02		. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по

	ядерных реакций			проблемный, ИКТ.			физике: 10-11 класс. 2. Учебник Г.Я.Мякишев ,Б.Б.Буховцев , Физика 11 класс , Москва «Просвещение», 2007г
109	Цепная ядерная реакция. Атомная электростанция.	1	Цепная ядерная реакция. Атомная электростанция.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	23.02		И.р., презентации учащихся.
110	Решение задач на законы физики ядра	1		Коллективная , индивидуально-обособленная ; проблемный , метод развития к самообразованию и самообучению	25.02		. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс. 2. Учебник
111	Применение физики ядра на практике. Биологическое действие радиоактивных излучений.	1	Биологическое действие радиоактивных излучений.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	25.02		И.р., презентации учащихся..
112	Элементарные частицы.	1	Элементарные частицы	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	1.03		И.р., презентации учащихся..
113	Элементарные частицы	1			1.03		

114	Обобщающе-повторительное занятие по темам «Физика атомного ядра», «Элементарные частицы»	1		Коллективная , индивидуально-обособленная ; проблемный , метод развития к самообразованию и самообучению	2.03		. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс. 2. Учебник Г.Я.Мякишев ,Б.Б.Буховцев , Физика 11 класс , Москва «Просвещение», 2007г
115	Зачет по теме «Физика ядра и элементы ФЭЧ».(К.р.№7),коррекция	1	Решение задач по теме: Физика ядра , элементарных частиц.	Индивидуально-обособленная; проблемный , метод развития способностей к самообразованию и самообучению	4.03		В.А.Заботин В.Н.Комисаров Физика Контроль знаний ,умений и навыков учащихся 10-11 классов . Книга для учителя. Москва «Просвещение
116	Зачет по теме «Физика ядра и элементы ФЭЧ».(К.р.№7),коррекция	1			4.03		
117	Зачет по теме «Физика ядра и элементы ФЭЧ».(К.р.№7),коррекция	1			8.03		

118	Резерв учителя(коррекция знаний по теме « Физика атомного ядра и элементы ФЭЧ»	1		Индивидуально-обособленная; проблемный , метод развития способностей к самообразованию и самообучению	8.03		. Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс. 2. Учебник Г.Я.Мякишев ,Б.Б.Буховцев , Физика 11 класс , Москва «Просвещение», 2007г
119	Резерв учителя(коррекция знаний по теме « Физика атомного ядра и элементы ФЭЧ	1			9.03		
120	Резерв учителя(коррекция знаний по теме « Физика атомного ядра и элементы ФЭЧ	1			11.03		
	Тема: Значение физики для развития мира и развития производительных сил общества.	3			11.03		
121	Физическая картина мира.	1	Физическая картина мира.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	15.03		И.р., презентации учащихся..

122	Физика и научно-техническая революция	1		Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	15.03		И.р., презентации учащихся
123	Физика как часть человеческой культуры	1		Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	16.03		И.р., презентации учащихся
	Тема: Строение и эволюция вселенной.	20					
124	Небесная сфера. Звездное небо.	1	Небесная сфера. Звездное небо.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	18.03		И.р., модель небесной сферы.
125	Небесная сфера. Звездное небо	1			18.03		
126	Законы Кеплера.	1	Законы Кеплера.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	22.03		И.р., учебный фильм «Законы Кеплера».
127	Определение расстояний в астрономии (расстояний до тел Солнечной системы и их размеров)	1		Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	22.03		И.р., учебный фильм «Строение солнечной системы».
128	Строение Солнечной системы.	1	Строение Солнечной системы.	Фронтальная; информационный ,	1.04		И.р., учебный фильм «Строение солнечной

				проблемный, ИКТ.			системы».
129	Система Земля – Луна.	1	Система Земля – Луна.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	1.04		И.р., учебный фильм «Луна», презентации учащихся.
130	Физика планет земной группы	1		Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	5.04		И.р., презентации учащихся
131	Физика планет - гигантов	1		Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	5.04		И.р., презентации учащихся
132	Общие сведения о Солнце, его источники энергии и внутреннее строение	1	Общие сведения о солнце.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	6.04		И.р., учебный фильм «Солнце», презентации учащихся.
133	Физическая природа звезд.	1	Физическая природа звезд.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	8.04		И.р., презентации учащихся
134	Наша Галактика.	1	Наша Галактика.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	8.04		И.р., учебный фильм, презентации учащихся.
135	Происхождение и эволюция галактик.	1	Происхождение и эволюция галактик.	Фронтальная; информационный , проблемный, ИКТ.	12.04		И.р., учебный фильм, презентации учащихся.
136	Жизнь и разум во	1	Жизнь и разум во	Фронтальная;	12.04		И.р., презентации

	вселенной.		вселенной.	информационный , проблемный, ИКТ.			учащихся
137	Применение законов физики в астрономических процессах. Развитие космических исследований .Моделирование орбит космических объектов с помощью компьютера(Лабораторная работа № 10)	1	Применение законов физики в астрономических процессах. Развитие космических исследований	Коллективная , индивидуально- обособленная ; проблемный , метод развития к самообразованию и самообучению	13.04		И.р., презентации учащихся
138	Применение законов физики в астрономических процессах. Развитие космических исследований .Моделирование орбит космических объектов с помощью компьютера(Лабораторная работа № 10)	1			15.04		
139	Планируется в резерв учителя (коррекция	1		Коллективная , индивидуально-	15.04		

	знаний по астрономии)			обособленная ; проблемный , метод развития к самообразованию и самообучению			
140	Планируется в резерв учителя (коррекция знаний по астрономии)	1			19.04		
141	Планируется в резерв учителя (коррекция знаний по астрономии)	1			19.04		
142	Планируется в резерв учителя (коррекция знаний по астрономии)	1			20.04		
143	Планируется в резерв учителя (коррекция знаний по астрономии)	1			22.04		
144	Лабораторный практикум	1		индивидуально- обособленная ; проблемный , метод развития к самообразованию и самообучению	22.04		Лабораторное оборудование

145	Лабораторный практикум	1			26.04		
146	Лабораторный практикум	1			26.04		
147	Лабораторный практикум	1			27.04		
148	Лабораторный практикум	1			29.04		
149	Лабораторный практикум	1			29.04		
150	Лабораторный практикум	1			3.05		
151	Лабораторный практикум	1			3.05		
152	Лабораторный практикум	1			4.05		
153	Лабораторный практикум	1			6.05		
154	Лабораторный практикум	1			6.05		

155	Лабораторный практикум	1			10.05		
156	Лабораторный практикум	1			10.05		
157	Лабораторный практикум	1			11.05		
158	Лабораторный практикум	1			13.05		
159	Обобщающее повторение.	1	Повторение разделов: - механика, - молекулярная физика , электродинамика .Теория , решение задач.	Коллективная , индивидуально- обособленная ; проблемный , метод развития к самообразованию и самообучению	13.05		И.р., Г.Н.Степанова Сборник вопросов и задач по физике: 10-11 класс.
160	Обобщающее повторение.	1			17.05		
161	Обобщающее повторение.	1			17.05		
162	Обобщающее повторение.	1			18.05		
163	Обобщающее повторение.	1			20.05		

164	Обобщающее повторение.	1			20.05		
165	Обобщающее повторение.	1			24.05		
166	Обобщающее повторение.	1			24.05		
167	Обобщающее повторение.	1			25.05		
168	Обобщающее повторение.	1					
169	Обобщающее повторение.	1					
170	Обобщающее повторение.	1					