

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №7»

«Рассмотрено»
на заседании МО ЕЭП
Протокол № 1 от 28.08.2021г.
руководитель МО
Ханмухаметова М.Н.

«Согласовано»
Директор школы МКОУ СОШ №7
Б.А. Курбанович
08/09/2021г.

«Утверждено»
Директор МКОУ СОШ №7
А.Ю. Аляутдинов
Приказ № 159 от 08.09.2021г.

Рабочая программа по физике 7 класс

на 2021 - 2022 учебный год
(70 часов, 2 раза в неделю)

Учебник – Автор: Перышкин А.В.
Физика. Учебник для учащихся 7 классов общеобразовательных учреждений
Под ред. Перышкина А.В. – М.: Дрофа, 2016 – 222с. – 173

Количество	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	Итого
Всего часов	17	17	20	16	70
Контрольно-обобщающих	1	2	1	2	6
лабораторных	3	5	1	2	11

Программно-методические материалы –

1. А.В. Перышкин «Физика-7класс, 2016 М. Дрофа»

2. Корзин В.А. Программы для общеобразовательных учреждений. Физика. Астрономия. 7 – 11 кл. / сост. В.А. Корзин, В.А. Орлов – М.: Дрофа, 2010.-104 с.

3. Писова И.А. Сборник. Рабочие программы по физике. Календарно-тематическое планирование. Требования к уровню подготовки учащихся по физике. 7 – 11 классы.

4. Электронное приложение для 7 класса (www.drofa.ru)

Учитель физики Мухомова С.О.

1. Планируемые результаты изучения курса физики.

Личностные результаты:

- сформированность познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;

Метапредметные результаты:

- овладение умениями самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умения предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между научными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения поставленных задач;

Предметные результаты:

- знания о природе физической реальности окружающего мира и понимание смысла физических законов, раскрывающих связь физических явлений;
- умение пользоваться методами научного исследования явлений природы, проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, обрабатывать результаты измерений, представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и формул, обнаруживать зависимости между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы, оценивать границы погрешностей результатов измерений;
- умения применять теоретические знания по физике на практике, решать физические задачи на применение полученных знаний;
- умение и навыки применять полученные знания для объяснения принципов действия важнейших технических устройств, решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности своей жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- коммуникативные умения докладывать о результатах своего исследования, участвовать в дискуссии, кратко и точно отвечать на вопросы, использовать справочную литературу и другие источники информации.

2. Содержание курса физики в 7 классе

Физическое образование в средней школе должно обеспечить формирование у обучающихся представлений о научной картине мира – широкого ресурса научно-технического прогресса, ознакомление обучающихся с физическими и астрономическими явлениями, основными принципами работы механизмов, высокотехнологичных устройств и приборов, развитие компетенций в решении лабораторно-технических и научно-исследовательских задач.

Введение (3 ч.)

Физика – наука о природе. Физические явления. Физические свойства тел. Наблюдение и описание физических явлений. Физические величины. Измерения физических вели-

ции: длины, времени, температуры. Физические приборы. Точность и погрешность измерений. Международная система единиц. Физика и техника.

Демонстрации и опыты:

- Измерение размеров тел.
- Измерение расстояний.
- Измерение времени между ударом пульсы

Фронтальная лабораторная работа:

№ 1. Определение пады деления измерительного прибора

Первоначальные сведения о строении вещества (5 ч.)

Строение вещества. Атомы, доказывающие атомное строение вещества. Тепловое движение атомов и молекул. Броуновское движение. Диффузия в газах, жидкостях и твердых телах. Взаимодействие частиц вещества. Агрегатные состояния вещества. Молекулы строения твердых тел, жидкостей и газов. Объяснение свойств газов, жидкостей и твердых тел на основе молекулярно-кинетических представлений.

Демонстрации и опыты:

- Диффузия в растворах и газах.
- Модель хаотического движения молекул в газе.
- Модель броуновского движения.
- Сцепление твердых тел.
- Демонстрация образцов кристаллических тел.
- Демонстрация моделей строения кристаллических тел.
- Выращивание кристаллов поваренной соли или сахара.

Фронтальная лабораторная работа:

№ 2. Определение размеров малых тел.

Взаимодействие тел (12 ч.)

Механическое движение. Материальная точка как модель физического тела. Относительность механического движения. Физические величины, необходимые для описания движения и взаимосвязи между ними (траектория, путь, скорость, время движения). Равномерное и равноускоренное движение. Графики зависимости пути и модуля скорости от времени движения. Инерция. Инертность тел. Взаимодействие тел. Масса тела. Измерение массы тела. Плотность вещества. Сила. Единицы силы. Сила тяжести. Закон всемирного тяготения. Сила упругости. Закон Гука. Вес тела. Связь между силой тяжести и массой тела. Сила тяжести на других планетах. Динамометр. Трение скольжения. Трение покоя. Трение в природе и технике. Физическая природа небесных тел. Солнечной системы.

Демонстрации и опыты:

- Равномерное прямолинейное движение.
- Зависимость траектории движения тела от выбора тела отсчета.
- Измерение скорости равномерного движения.
- Явление инерции.
- Измерение силы.
- Определение коэффициента трения скольжения.
- Определение жесткости пружины.
- Сложение сил, направленных по одной прямой.
- Исследование зависимости деформации пружины от приложенной силы (с предельным результатом в виде графика или таблицы).

Фронтальная лабораторная работа:

№ 3. Измерение массы тела на рычажных весах.

№ 4. Измерение объема тела.

№ 5. Определение плотности твердого тела, измерение плотности жидкости.

№ 6. Градуировка пружины и измерение сил динамометром.

№ 7. Выявление зависимости силы трения скольжения от площади соприкосновения тел и прижимающей силы.

Давление твердых тел, жидкостей и газов (20 ч.)

Давление. Давление твердых тел. Площади измерения давления. Способы измерения давления. Давление жидкостей и газов. Закон Паскаля. Давление жидкости на дно и стенки

сосуда. Сообщения о весе сосуда. Вес воздуха. Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Манометр. Атмосферное давление на различных высотах. Гидравлические механизмы (пресс, насос).

Демонстрации и опыты:

- Барометр.
- Измерение атмосферного давления.
- Опыт с шаром Паскаля.
- Гидравлический пресс.
- Исследование зависимости веса тела в жидкости от объема погруженной части.

Формируемые лабораторные работы:

№ 8. Определение выталкивающей силы, действующей на погруженное в жидкость тело.

№ 9. Выяснение условий плавания тела в жидкости.

Работа и мощность. Энергия (17 %)

Методические работы. Мощность.

Простые механизмы. Момент силы. Центр тяжести тела. Рычаг. Равновесие сил на рычаге. Рычаги в технике, быту и природе. Подъемные и передающие блоки. Расчеты работ при использовании простых механизмов («Золотое правило механики»). Коэффициент полезного действия механизма.

Энергия. Потенциальная и кинетическая энергии. Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения полной механической энергии.

Демонстрации и опыты:

- Равновесие тела, имеющего ось вращения.
- Определения момента силы.
- Нахождение центра тяжести плоского тела.

Формируемые лабораторные работы:

10. Выяснение условия равновесия рычага.

11. Определение КПД при подъеме тела до горизонтальной плоскости.

Обобщающее повторение (3 %)

Тематические задания

Название задания	Код по учебнику	Цели/задачи	Планируемые результаты	Методические рекомендации	Компетентности
<p>Выяснить</p>	<p>3</p>	<p>• сформировать познавательный интерес к проблеме, заинтересовать в возможности получения информации, побуждая к самостоятельному решению задачи; указать на необходимость умения работать с учебником и дополнительными источниками</p> <p>• сформировать способность работать с учебником и дополнительными источниками</p> <p>• сформировать способность работать с учебником и дополнительными источниками</p> <p>• сформировать способность работать с учебником и дополнительными источниками</p> <p>• сформировать способность работать с учебником и дополнительными источниками</p> <p>• сформировать способность работать с учебником и дополнительными источниками</p>	<p>Умение работать с учебником</p> <ul style="list-style-type: none"> • соотносить материал учебника с информацией, полученной из дополнительных источников; • проводить анализ основного содержания учебника; выделять ключевые моменты, факты, термины, понятия, определения; • понимать роль комментариев и дополнительных источников информации; • различать способы освоения фактического материала: чтение, просмотр, выделение, выписывание, конспектирование и т.д.; уметь выбирать оптимальный способ освоения фактического материала; • находить при выполнении учебной задачи дополнительные источники информации и формировать навыки, связанные с использованием материалов, полученных из дополнительных источников; <p>Умение работать с учебником и дополнительными источниками</p> <ul style="list-style-type: none"> • анализировать текст учебника, выделяя ключевые моменты, факты, термины, понятия, определения; • проводить анализ основного содержания учебника; выделять ключевые моменты, факты, термины, понятия, определения; • понимать роль комментариев и дополнительных источников информации; • различать способы освоения фактического материала: чтение, просмотр, выделение, выписывание, конспектирование и т.д.; уметь выбирать оптимальный способ освоения фактического материала; • находить при выполнении учебной задачи дополнительные источники информации и формировать навыки, связанные с использованием материалов, полученных из дополнительных источников; 	<p>Рекомендации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • показать ценность информации учебника, дополнительной литературы, интернет-ресурсов; • научиться понимать различия между различными источниками информации и выбирать оптимальный способ освоения фактического материала; • формировать умение ориентироваться в разнообразии информации и использовать ее в учебной работе; • различать источники информации и выбирать оптимальный способ освоения фактического материала; • находить при выполнении учебной задачи дополнительные источники информации и формировать навыки, связанные с использованием материалов, полученных из дополнительных источников; 	<p>Применение информационных технологий, работа с учебником, работа с дополнительной литературой, работа с интернет-ресурсами, работа с учебником, работа с дополнительной литературой, работа с интернет-ресурсами</p>
<p>Применение полученных знаний и навыков</p>	<p>5</p>	<p>• сформировать познавательный интерес к проблеме; заинтересовать в возможности получения информации, побуждая к самостоятельному решению задачи;</p>	<p>Умение работать с учебником</p> <ul style="list-style-type: none"> • соотносить материал учебника с информацией, полученной из дополнительных источников; • проводить анализ основного содержания учебника; выделять ключевые моменты, факты, термины, понятия, определения; • понимать роль комментариев и дополнительных источников информации; • различать способы освоения фактического материала: чтение, просмотр, выделение, выписывание, конспектирование и т.д.; уметь выбирать оптимальный способ освоения фактического материала; • находить при выполнении учебной задачи дополнительные источники информации и формировать навыки, связанные с использованием материалов, полученных из дополнительных источников; 	<p>Рекомендации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • показать ценность информации учебника, дополнительной литературы, интернет-ресурсов; • научиться понимать различия между различными источниками информации и выбирать оптимальный способ освоения фактического материала; • формировать умение ориентироваться в разнообразии информации и использовать ее в учебной работе; • различать источники информации и выбирать оптимальный способ освоения фактического материала; • находить при выполнении учебной задачи дополнительные источники информации и формировать навыки, связанные с использованием материалов, полученных из дополнительных источников; 	<p>Применение информационных технологий, работа с учебником, работа с дополнительной литературой, работа с интернет-ресурсами, работа с учебником, работа с дополнительной литературой, работа с интернет-ресурсами</p>

<p>Дополнить задание так, чтобы каждая группа могла выполнить задание самостоятельно.</p>	<p>20</p>	<ul style="list-style-type: none"> сформулировать познавательный интерес к изучению математики; применять знания и умения, полученные на уроках математики. 	<p>Учащимся предлагается рассмотреть следующие задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Найти площадь поверхности куба со стороной 5 см. 2. Найти площадь поверхности цилиндра с радиусом основания 3 см и высотой 4 см. 3. Найти площадь поверхности конуса с радиусом основания 4 см и высотой 3 см. 4. Найти площадь поверхности шара с радиусом 5 см. 5. Найти площадь поверхности усеченного конуса с радиусом основания 3 см, радиусом верхнего основания 1 см и высотой 4 см. 6. Найти площадь поверхности усеченной пирамиды с длиной основания 4 см, длиной верхнего основания 1 см и высотой 3 см. 7. Найти площадь поверхности усеченной призмы с длиной основания 4 см, длиной верхнего основания 1 см и высотой 3 см. 8. Найти площадь поверхности усеченной пирамиды с длиной основания 4 см, длиной верхнего основания 1 см и высотой 3 см. 9. Найти площадь поверхности усеченной пирамиды с длиной основания 4 см, длиной верхнего основания 1 см и высотой 3 см. 10. Найти площадь поверхности усеченной пирамиды с длиной основания 4 см, длиной верхнего основания 1 см и высотой 3 см. 	<p>Базовые умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> применять знания и умения, полученные на уроках математики; находить площадь поверхности куба, цилиндра, конуса, шара, усеченного конуса, усеченной пирамиды, усеченной призмы. 	<p>Цели урока:</p> <ul style="list-style-type: none"> повысить интерес к изучению математики; развить умение применять знания и умения, полученные на уроках математики.
---	-----------	---	--	--	---

Качественно-испытательное исследование 7 курса

№ п/п	№ п/п	№ п/п	Тема программы	Формы учебной работы	Содержание программы (Формы, методы, средства обучения)	Информация	Апробация (чел./год)	Экспертная оценка (О)
1	1	1	I. Биология (49) Формы и процессы. Функциональные особенности животных. Биология, строение, размножение.	I (лекция)	Биология – наука о природе. Функциональные особенности животных. Формы жизни животных, биология, строение, размножение – основы жизни.	Изучение основ биологии, строения, размножения животных и среды их обитания.	1 курс 1 год	1-3
2	2	2		Формы и процессы. Функциональные особенности животных.	I (лекция)	Механизмы функционирования организмов. Формы жизни и среды обитания. Механизмы функционирования организмов.	Изучение основ биологии, строения, размножения животных и среды их обитания.	1 курс 1 год
3	3	3	Формы и процессы. Функциональные особенности животных.	II (семинар)	Формы жизни и среды обитания.	Изучение основ биологии, строения, размножения животных и среды их обитания.	1 курс 1 год	6
4	4	4	Формы и процессы. Функциональные особенности животных.	V	Формы жизни и среды обитания.	Изучение основ биологии, строения, размножения животных и среды их обитания.	1 курс 1 год	6
5	5	5	Формы и процессы. Функциональные особенности животных.	I (лекция)	Формы жизни и среды обитания.	Изучение основ биологии, строения, размножения животных и среды их обитания.	1 курс 1 год	7-8

№ п/п	№ инв.	№ инв. в каталоге	Наименование	Классификация	Содержание	Материал	Сроки хранения	Сроки годности
6	2		Дополнительные материалы к учебнику по математике	I (учебник)	Дополнительные материалы к учебнику по математике	Материалы к учебнику по математике	10 лет	10 лет
7	3	16.09.2011	Материалы к учебнику по математике	II (учебник)	Материалы к учебнику по математике	Материалы к учебнику по математике	10 лет	10 лет
8	4	23.09.2011	Иллюстрации к учебнику по математике	V	Иллюстрации к учебнику по математике	Иллюстрации к учебнику по математике	10 лет	10 лет
9		20.09.2011	Алгебраические уравнения	1	Алгебраические уравнения	Алгебраические уравнения	10 лет	10 лет
10	5	30.09.2011	Уравнения с параметрами	1	Уравнения с параметрами	Уравнения с параметрами	10 лет	10 лет
11		6.10.2011	Определение и свойства функций	I (учебник)	Определение и свойства функций	Определение и свойства функций	10 лет	10 лет
12	1	2.10.2011	Материалы к учебнику по математике	I (учебник)	Материалы к учебнику по математике	Материалы к учебнику по математике	10 лет	10 лет

№ п/п	№ задачи	№ варианта	Тема	Уровень сложности	Время на решение	Максимальное количество баллов	Максимальное количество баллов
1	1	1	Экономическая теория	1 (низкий)	10 минут	10	10
2	2	1	Экономическая теория	1 (низкий)	10 минут	10	10
3	3	1	Экономическая теория	1 (низкий)	10 минут	10	10
4	4	1	Экономическая теория	1 (низкий)	10 минут	10	10
5	5	1	Экономическая теория	1 (низкий)	10 минут	10	10
6	6	1	Экономическая теория	1 (низкий)	10 минут	10	10
7	7	1	Экономическая теория	1 (низкий)	10 минут	10	10
8	8	1	Экономическая теория	1 (низкий)	10 минут	10	10
9	9	1	Экономическая теория	1 (низкий)	10 минут	10	10
10	10	1	Экономическая теория	1 (низкий)	10 минут	10	10
11	11	1	Экономическая теория	1 (низкий)	10 минут	10	10
12	12	1	Экономическая теория	1 (низкий)	10 минут	10	10
13	13	1	Экономическая теория	1 (низкий)	10 минут	10	10
14	14	1	Экономическая теория	1 (низкий)	10 минут	10	10
15	15	1	Экономическая теория	1 (низкий)	10 минут	10	10

ID	Title	Description	Status	Location	Date	Time
001	101	Workshop on Project Management	Completed	Conference Room A	2023-10-25	09:00-12:00
002	102	Meeting with Marketing Dept	In Progress	Marketing Conference Room	2023-10-26	10:00-11:30
003	103	Client Presentation	Planned	Client Meeting Room	2023-10-27	14:00-15:30
004	104	Team Meeting	Completed	Open Office	2023-10-26	16:00-17:00
005	105	Vendor Meeting	Planned	Vendor Office	2023-10-28	09:00-10:00
006	106	Project Review	Completed	Project Room	2023-10-25	13:00-14:00
007	107	Department Meeting	In Progress	Department Conference Room	2023-10-26	11:00-12:00
008	108	Client Meeting	Completed	Client Meeting Room	2023-10-25	15:00-16:00
009	109	Team Meeting	Completed	Open Office	2023-10-26	17:00-18:00
010	110	Project Meeting	In Progress	Project Room	2023-10-27	10:00-11:00

№ п/п	№	Имя	Фамилия	Инициалы	Дата рождения	Специальность	Стаж	Стаж в профессии	Стаж в должности
30.	21	Иванов	Сергей	И.	1985	Инженер-электрик и ремонт электрооборудования	II (технический)	Деятельность в области электроэнергетики	30 лет
31.	22	Петров	Александр	П.	1978	Инженер-электрик и ремонт электрооборудования	II (технический)	Деятельность в области электроэнергетики	32 лет
32.	23	Сидоров	Владимир	С.	1982	Инженер-электрик и ремонт электрооборудования	II (технический)	Деятельность в области электроэнергетики	31 лет
33.	24	Кузнецов	Александр	К.	1975	Инженер-электрик и ремонт электрооборудования	II (технический)	Деятельность в области электроэнергетики	34 лет
34.	25	Левченко	Владимир	Л.	1980	Инженер-электрик и ремонт электрооборудования	II (технический)	Деятельность в области электроэнергетики	33 лет
35.	26	Михайлов	Александр	М.	1977	Инженер-электрик и ремонт электрооборудования	II (технический)	Деятельность в области электроэнергетики	34 лет
36.	27	Новиков	Владимир	Н.	1983	Инженер-электрик и ремонт электрооборудования	II (технический)	Деятельность в области электроэнергетики	32 лет
37.	28	Осипов	Александр	О.	1979	Инженер-электрик и ремонт электрооборудования	II (технический)	Деятельность в области электроэнергетики	33 лет
38.	29	Попов	Владимир	П.	1981	Инженер-электрик и ремонт электрооборудования	II (технический)	Деятельность в области электроэнергетики	32 лет
39.	30	Рябенко	Александр	Р.	1976	Инженер-электрик и ремонт электрооборудования	II (технический)	Деятельность в области электроэнергетики	35 лет
40.	31	Смирнов	Владимир	С.	1984	Инженер-электрик и ремонт электрооборудования	II (технический)	Деятельность в области электроэнергетики	31 лет
41.	32	Тихонов	Александр	Т.	1978	Инженер-электрик и ремонт электрооборудования	II (технический)	Деятельность в области электроэнергетики	33 лет

№ п/п	№ задачи	Тема	Тема программы	Формы контроля	Методы контроля	Длительность	Формы контроля	Формы контроля
62.	9	18.05	Матричные операции	I (теория)	Качественный контроль	10	Эссе (10)	Эссе (10)
63.	10	18.05	Трёхмерное пространство	I (теория)	Качественный контроль	10	Эссе (10)	Эссе (10)
64.	11	18.05	Трёхмерное пространство	I (теория)	Качественный контроль	10	Эссе (10)	Эссе (10)
65.	12	18.05	Трёхмерное пространство	IV (теория)	Качественный контроль	10	Эссе (10)	Эссе (10)
66.	1	18.05	Трёхмерное пространство	III (теория)	Качественный контроль	10	Эссе (10)	Эссе (10)
67.	2	18.05	Трёхмерное пространство	IV (теория)	Качественный контроль	10	Эссе (10)	Эссе (10)
68.	3	18.05	Трёхмерное пространство	IV (теория)	Качественный контроль	10	Эссе (10)	Эссе (10)
69.	4	18.05	Трёхмерное пространство	IV (теория)	Качественный контроль	10	Эссе (10)	Эссе (10)

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №7»**

«Рассмотрено»
на заседании МО ЕН
Протокол № 1 от 28.08.2021 г.
руководитель МО
Ханмухамбетова М.Н.



«Утверждено»
Директор МКОУ «СОШ №7»
(И.И. Ахметшарипов)
Принято №189 от 01.09.2021 г.



Рабочая программа по физике 8 класс

на 2021 – 2022 учебный год
(70 часов, 2 раза в неделю)

Учебник - Автор: Перышкин А.В.

Физика. Учебник для учащихся 8 класса общеобразовательных учреждений

Под ред. Перышкина А.В. – М.: Дрофа, 2012 – 191 с. ил.

Количество	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	год
Всего часов	17	17	20	16	70
Контрольно-обобщающих лабораторных	1	1	1	2	5
лабораторных	2	4	2	2	10

Программно-методические материалы:

1. А.В. Перышкин «Физика-8 класс», включенной в Федеральный перечень учебников, утвержденный Министерством образования и науки РФ, 2012 М. Дрофа

2. Рабочая программа составлена на основе авторской программы Е.М. Гутника, А.В. Перышкина из сборника Программы для общеобразовательных учреждений, Физика, Астрономия, 7 – 11 кл. / сост. В.А. Корзинт, В.А. Орлов. – М.: Дрофа, 2010.

3. Электронные приложения для 8 класса (www.drofa.ru)

Учитель физики: Мукаева С.О.

Рабочая программа по физике составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ОО), требованиями и результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); программа основного общего образования, Физика, 7—9 классы : рабочая программа / сост. Е. Н. Тихонов. — 5-е изд., перераб. — М. : Дрофа, 2015. — 400 с. физика 7-9 классы (базовый уровень), ФГОС.

Согласно учебному плану МКОУ СПЕ №7 предмет физика относится к области естественнонаучного цикла и на его изучение в 8-м классе отводится 68 часов (24 учебных недели), из расчета 2 часа в неделю. Рабочая программа ориентирована на использование УМК А.В. Перelman. Физика. 8 класс. — М.: Дрофа, 2016.

Планируемые результаты изучения курса физики 8 класса

Программа позволяет добиться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные:

Учащиеся будут сформированы:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- основы экологической культуры, понимание ценности здорового образа жизни;
- формирование способности в эмоционально-волевом восприятии физических задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результаты учебной деятельности;

Учащиеся могут быть сформированы:

- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность, инициатива, самостоятельность, активность при решении задач.

Метапредметные:

регулятивные

Учащиеся научатся:

- формулировать и удерживать учебную задачу;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- определять уровень усвоения знаний, его временные характеристики;
- оценивать план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения.

Учащиеся получат возможности научиться:

- определять последовательность промежуточных целей и соответствующих им действий с учетом конечного результата;
- определять возможности получения качественного результата при решении задач;
- осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- высказывать и формулировать то, что усвоено, определять качество и уровень усвоения;
- концентрировать внимание для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий.

Предметные:

Учащиеся научатся:

- символы пометками выделять и формулировать познавательную цель;
- использовать общие приемы решения задач;
- применять правила и пользоваться инструкциями и осознанно контролировать;
- осуществлять осмысленное чтение;
- составлять, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

Учащиеся должны обладать способностью:

- устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- формировать учебную и общекультурную компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- видеть физическую картину в других дисциплинах, и окружающей жизни;
- высказывать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- интерпретировать информацию (структурировать, акцентировать, структурировать текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- оценивать информацию (критически оценка, оценка достоверности);
- устанавливать причинно-следственные связи, инстинктивно рассуждения, обобщения,

коммуникативные

Учащиеся научатся:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
- взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнеров, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- признавать возможность существования различных точек зрения;
- разрешать конфликты на основе учета интересов и позиций всех участников;
- координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

Планируемые результаты по темам курса

1.1. Тематные занятия (22 часа).

Личностные результаты обучения:

- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в возможности познания природы, уважение к творцам науки и техники, отношение к природе как к элементу общечеловеческой культуры;
- приобретение положительного эмоционального отношения к окружающей природе и самому себе как части природы, желание познать природные объекты и явления в соответствии с жизненными потребностями и интересами;

Метапредметные результаты обучения:

- освоение приемов действий в нестандартных ситуациях;

- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации и использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию;
- выполнять основные операции прочитанного текста, находить в нём ответы на поставленные вопросы и излагать его;

Предметные результаты обучения:

На уровне запоминания

- физические величины и их условные обозначения: температура, количество теплоты, удельная теплоёмкость, удельная теплота сгорания топлива, удельная теплота плавления, удельная теплота парообразования;
- физические приборы: линейка, секундомер, термометр;
- методы изучения физических величин: наблюдение, эксперимент, теория.

Воспроизводить:

- определения величин: измерение физической величины, цена деления шкалы измерительного прибора;
- определения величин: гипотеза, абсолютная погрешность измерения, относительная погрешность измерения;
- закон сохранения энергии в тепловых процессах;
- графики фазовых переходов для любых веществ.

На уровне понимания

Приводить примеры:

- физические явления: плавление, парообразование, конденсация, кристаллизация;
- физические термины: молекула, атом, вещество, материя;
- связь между температурой и скоростью движения молекул;

Качества:

- роль и место эксперимента в процессе познания, привычка осторожности измерений и оценки их погрешности;
- постоянство температуры при фазовых переходах;
- принципы работы тепловых двигателей.

Уметь:

Применять в стандартных ситуациях

- измерять, в том числе температуру, вводить погрешность прилах измерений этих величин, погрешность измерений каких величин, записывать результаты прямого измерения с учётом абсолютной погрешности;
- связывать физические явления и теории, их объяснять;
- показывать логические операции при описании процесса изучения физических явлений;
- Решать задачи на теплообмен в теплоизолированных системах;

1.2. Электронное видение (27 часов)

Личностные результаты обучения:

- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- приобретение положительного эмоционального отношения к окружающей природе и самому себе как части природы, желание познать природные объекты и явления и взаимодействия с живыми существами и интересами;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода;

Метапредметные результаты обучения:

- умение применять добротой в нестандартных ситуациях;

- формирование умений работать в группе, вести дискуссию, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения;
- развитие методической и диалогической речи, умения выразить свои мысли и способность слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию;
- выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нём ответы на поставленные вопросы и излагать его;

Предметные результаты обучения:

На уровне запоминания

физические величины и их условные обозначения, единицы измерения: заряд, сила тока, напряжение, сопротивление, электрическая ёмкость; формулы для вычисления физических величин:

- физические приборы: амперметр, вольтметр, омметр.

Воспринимать:

- определять понятия: электрический ток, электрическое поле, электрон, протон, нейтрон, атом, молекула;
- определение по плану: силы тока, зарядов, сопротивления, электрической ёмкости;
- графики зависимости: силы тока от напряжения, силы тока от сопротивления;
- различать последовательное и параллельное соединения проводников в электрических цепях.

Описывать:

- различные действия электрического тока: световое, тепловое, химическое.

На уровне понимания

- существование различных видов носителей электрического тока;
- различный характер носителей электрического тока в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
- зависимость сопротивления проводника от длины, сечения и материала;
- объяснить суть короткого замыкания;
- объяснить устройство электроизмерительных приборов.

Уметь:

Признавать в стандартных ситуациях:

- определять известные величины, входящие в формулы: закона Ома, закона Джоуля - Ленца, электрической ёмкости, сопротивления;
- строить графики вольт - амперных характеристик проводников;
- находить проявления теплового действия тока в быту и технике;
- решать задачи на виды соединений проводников;
- чертить электрические схемы цепей.

Признавать в нестандартных ситуациях:

- планировать поиск решения проблемы, оценивать полученные результаты;
- использовать теоретические методы научного познания;
- решать комбинированные задачи на комбинированное соединение проводников;
- решать задачи на расчет разносторонней мощности в электрических цепях.

Классифицировать:

- различные виды соединений элементов электрических цепей.

1.3. Электромагнитные явления (6 часов).

Личностные результаты обучения:

- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- формирование ценностей отношений друг к другу; в активном открытий и приобретений, в результатах обучения;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- мотивация образовательной деятельности индивидуальна на основе личностно-ориентированного подхода.

Метапредметные результаты обучения:

- выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нём ответы на поставленные вопросы и изложить его;
- организация учебной деятельности, установка целей, планирование, самоконтроль;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и представлять информацию в словесной, образной, символической форме, анализировать и перерабатывать полученную информацию;
- умение применять знания в нестандартных ситуациях.

Предметные результаты обучения:

На уровне запоминания:

- различать приборы: компас, магнитная стрелка;
- правила пользования магнитной стрелкой;

Воспроизводить:

- изображение магнитного поля прямого тока и катушки;
- изображать силовые линии магнитные поля постоянных магнитов и поля Земли;
- правила буравчика, правой руки и левой руки.

На уровне понимания

- магнитное поле, как мера электромагнитного взаимодействия;

Знать:

- Магнитное поле, связанное с током, магнитных полей Земли, тока в постоянных магнитов.

Уметь:

Применять в стандартных ситуациях:

- определять полюса катушки, по которой протекает ток;
- приводить примеры взаимодействия токовых линий тока при взаимодействии магнитов.

Применять:

- решать качественные задачи;

Применять в нестандартных ситуациях:

- планировать поиск решения проблемы, оценивать полученные результаты;
- решать задачи на определение движения заряженной частицы в магнитном поле.

1.4. Системные видения (8 часов)

Личностные результаты обучения:

- самостоятельность и приобретение новых знаний и практических умений;
- формирующие ценностные отношения друг к другу, к авторам открытий и изобретений, к результатам обучения;
- убежденность в возможности познания природы, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как к элементу общечеловеческой культуры;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно-ориентированного подхода.

Метапредметные результаты обучения:

- освоение приемов деятельности в нестандартных ситуациях;
- формирование умений работать в группе, вести дискуссию, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения;
- развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способность выслушать собеседника, понимать его точку зрения, принимать право другого человека на иное мнение;
- развитие эвристических навыков решения проблем;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения познавательных задач;
- понимание различий между идеальными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами;

Предметные результаты обучения:

На уровне запоминания

- физические величины и их условные обозначения, единицы измерения: фокус, оптическая сила линзы;
- физические приборы: линзы, зеркала;
- устройства и действия приборов;

Выстроено знание:

- определение по плану: оптическая сила линзы, закон отражения и закон преломления;

На уровне понимания

- явления преломления и отражения;
- получение изображений в зеркале;
- получение изображений в линзе собирающей и рассеивающей;
- получение изображений в глазе человека.

Уметь:

Применять в стандартных ситуациях:

- приводить примеры реальных явлений изображения в оптических устройствах;
- строить изображения на чертеже;

Применять в нестандартных ситуациях:

- планировать поиск решения проблемы, оценивать полученные результаты;
- использовать теоретические методы научного познания.

**Содержание учебного материала и
требования к уровню подготовки учащихся**

История (2 часа)

СУМ: по курсу физики 7-ого класса. Первоначальные сведения о строении вещества. Взаимодействие тел. Давление твердых тел, жидкостей и газов. Работа. Мощность. Энергия.

Тепловые явления (22 часа).

Блок №1. Тепловое движение. Виды теплопередачи.

СУМ: Тепловое движение. Температура и ее измерение. Шкала Цельсия. Абсолютный нуль. Внутренняя энергия тела. Виды теплопередачи: теплопроводность, конвекция, излучение. Способы изменения внутренней энергии тела.

Блок №2. Количество теплоты

СУМ: Количество теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Удельная теплота сгорания.

Д.Р. №1 «Сравнение количества теплоты при смешивании воды разной температуры».

Д.Р. №2 «Измерение удельной теплоемкости вещества».

Д.Р. №3 «Измерение влажности воздуха».

К.Р. №1 «Тепловые явления»

Блок №3. Изменение агрегатных состояний вещества.

СУМ: Различные состояния вещества. Плавление и отверждение кристаллических тел.

Удельная теплота плавления. Влажность воздуха. Испарение. Конденсация. Кипение.

Удельная теплота парообразования. Преобразование энергии в тепловых явлениях. Двигатель внутреннего сгорания. Паровая турбина, КПД теплового двигателя. Экологические проблемы использования тепловых машин.

К.Р. №2 «Изменение агрегатных состояний вещества».

2. Электрические явления (27 часов)

Блок №1. Электрические явления

СУМ: Электрический заряд (носители - электрон или протон). Модель строения атома. Закон сохранения электрического заряда. Электрическое поле. Электрон. Проводники, диэлектрики и полупроводники. Напряженность электрического поля. Закон Кулона. Электростатическая индукция.

Учащиеся должны знать и помнить:

- смысл физических величин: электрический заряд, напряженность электрического поля;
- представление об электрических зарядах, их движимости, об электрике как носителе наименьшего электрического заряда, о ядерной модели атома и структуре атома;
- смысл физических законов: сохранения электрического заряда и Кулона.

Учащиеся должны уметь:

- рисовать модель атома водорода;
- описывать и объяснять физические явления: электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов;
- объяснять устройство и принцип действия электрометра.

Блок №2. Электрический ток.

СУМ: Электрический ток. Гальванический элемент. Электрическая цепь. Сила тока.

Амперметр. Напряжение. Электрическое сопротивление. Закон Ома для участка цепи.

Вольтметр. Аккумуляторы.

Д.Р. №4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока на различных ее участках».

Д.Р. №5 «Измерение напряжения на различных участках электрической цепи».

Д.Р. №6 «Результаты опытов по закону Ома».

Д.Р. №7 «Измерение сопротивления проводника при помощи амперметра и вольтметра».

Блок №3. Соединение проводников и цепи

СУМ: Последовательное соединение проводников. Параллельное соединение проводников.

Соединяемые соединительные проводники.

К.Р. №3 «Электрический ток. Закон Ома для участка цепи. Соединяемые проводники».

Учащиеся должны знать и помнить:

Последовательное и параллельное соединения проводников.

Учащиеся должны уметь:

- собирать простейшие электрические цепи и читать схемы;
- делать планы соединений в электрической цепи.

Блок №4. Работа и мощность электрического тока

СУМ: Работа и мощность электрического тока. Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца. КПД установки. Конденсатор. Электрическая емкость. Энергия конденсатора.

- правила техники безопасности при работе с электрическими цепями

Д.Р. № 8 «Измерение мощности и работы тока в электрической лампе»

К.Р. № 4 «Электрические явления. Работа и мощность электрического тока»

3. Электромагнитные явления (6 часов).

СУМ: Опыт Эрстеда. Магнитное поле тока. Магнитное поле. Постоянные магниты. Магнитное поле электрического тока. Магнитное поле катушки с током. Магнитные вихри. Закон Ампера. Линии магнитной индукции. Правило правой руки. Действие магнитного поля на проводник с током. Электрический двигатель.

Д.Р. № 9 «Сборка электрического двигателя постоянного тока»

Д.Р. № 10 «Изучение работы электродвигателя постоянного тока»

4. Световые явления (8 часов).

Блок №1 Световые явления

СУМ: Источники света. Прямолинейное распространение света. Отражение света. Закон отражения. Образование тени и полутени. Закон преломления. Плоское зеркало. Зеркальное и рассеянное отражение света.

Луговые змеишки. Зеркальное и диффузное отражение. Многочисленное отражение.

Блок №2 Оптические приборы

СУМ: Линзы. Оптическая сила линзы. Фотоаппарат. Глаз и коррекция. Очки. Луна. Движение небесных тел по небу.

Д.Р. № 11 «Получение изображений с помощью линзы»

5. Историю 3 часа.

Качественно-количественное исследование

Дата	№ по порядку	Тема/Спикер	Формат (лекция или семинар)	Содержание программы (теоретич., практич., проблематич. вопросы и ответы)	Лекторы/спикеры	Имя ИИП	Имя автора
02.09.2011	211	Бюджетные инвестиции и функциональный зонирование	1 (лекция)	Курсовое исследование, выполненное в ходе сотрудничества с ИИП. Исследование выполнено в рамках проекта «Инновационная экономика: возможности, проблемы, перспективы» (СНП/ИИП).	1. Александр Суворов 2. Евгений Смирнов	ИИП 171	ИИП 171
02.09.2011	212	Бюджетные инвестиции и функциональный зонирование	1 (лекция)	Курсовое исследование, выполненное в ходе сотрудничества с ИИП. Исследование выполнено в рамках проекта «Инновационная экономика: возможности, проблемы, перспективы» (СНП/ИИП).	1. Александр Суворов 2. Евгений Смирнов	ИИП 171	ИИП 171
02.09.2011	213	Транспортная инфраструктура	1 (лекция)	Курсовое исследование, выполненное в ходе сотрудничества с ИИП. Исследование выполнено в рамках проекта «Инновационная экономика: возможности, проблемы, перспективы» (СНП/ИИП).	1. Александр Суворов 2. Евгений Смирнов	ИИП 171	ИИП 171

Дата	№ протокола	Тема занятия	Формы работы	Освоенные навыки (факты, умения, компетенции)	Домашнее задание	Итого часов	Листы
14.09	1/1	Введение	1. лекция	Курсовые задания, вопросы, ответы, тесты, задания в аудитории и т.д. (факты, умения, компетенции)	1. задания по п. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	2	88
14.09	5/5	Психология	1. лекция	Описание психологии, ее предмета, задачи, методы, гипотезы, основные направления, школы, течения, проблемы, перспективы.	5. задания по п. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	2	88
14.09	6/6	Психология	1. лекция	Описание психологии, ее предмета, задачи, методы, гипотезы, основные направления, школы, течения, проблемы, перспективы.	5. задания по п. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	2	88
14.09	7/7	Психология	1. лекция	Описание психологии, ее предмета, задачи, методы, гипотезы, основные направления, школы, течения, проблемы, перспективы.	5. задания по п. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	2	88
14.09	8/8	Психология	1. лекция	Описание психологии, ее предмета, задачи, методы, гипотезы, основные направления, школы, течения, проблемы, перспективы.	5. задания по п. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	2	88
14.09	9/9	Психология	1. лекция	Описание психологии, ее предмета, задачи, методы, гипотезы, основные направления, школы, течения, проблемы, перспективы.	5. задания по п. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	2	88
14.09	10/10	Психология	1. лекция	Описание психологии, ее предмета, задачи, методы, гипотезы, основные направления, школы, течения, проблемы, перспективы.	5. задания по п. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100	2	88

Дата	№ протокола	Тема занятия	Формы занятия	Основной материал (теория, практика, упражнения)	Зачеты (кредиты)	Экспертная оценка	Дата занятия
05.10.2021	10	Психология личности. Психология пола. Психология старости.	лекция				
05.10.2021	11	Психология личности. Психология пола. Психология старости.	лекция, семинар	Психология личности и старости. Психология пола. Психология старости.			11 100 2
11.10.2021	12	Психология личности. Психология пола. Психология старости.	лекция	Психология личности и старости. Психология пола. Психология старости.			12 100 2
08.10.2021	13	Психология личности. Психология пола. Психология старости.	лекция	Психология личности и старости. Психология пола. Психология старости.			13 100 2
11.10.2021	14	Психология личности. Психология пола. Психология старости.	лекция	Психология личности и старости. Психология пола. Психология старости.	1. Методы исследования личности. 2. Диагностика и оценка личности. 3. Организация психологической помощи.	14 100 2	14 100 2

Курсовые и проектные работы (10)

Дата	№	Тема занятия	Формы работы со студентами	Степень освоения (Формы атт. результатов)	Лекционный материал	Итого часов	Лекции часов
21.11.20	12	Углубление знаний по теме: "Формы работы со студентами".	Семинар	Формы работы со студентами (Формы атт. результатов)	Лекционный материал	10:00	10:00
21.11.20	13	Углубление знаний по теме: "Формы работы со студентами".	Семинар	Формы работы со студентами (Формы атт. результатов)	Лекционный материал	10:00	10:00
21.11.20	14	Углубление знаний по теме: "Формы работы со студентами".	Семинар	Формы работы со студентами (Формы атт. результатов)	Лекционный материал	10:00	10:00
21.11.20	15	Углубление знаний по теме: "Формы работы со студентами".	Семинар	Формы работы со студентами (Формы атт. результатов)	Лекционный материал	10:00	10:00
21.11.20	16	Углубление знаний по теме: "Формы работы со студентами".	Семинар	Формы работы со студентами (Формы атт. результатов)	Лекционный материал	10:00	10:00
21.11.20	17	Углубление знаний по теме: "Формы работы со студентами".	Семинар	Формы работы со студентами (Формы атт. результатов)	Лекционный материал	10:00	10:00
21.11.20	18	Углубление знаний по теме: "Формы работы со студентами".	Семинар	Формы работы со студентами (Формы атт. результатов)	Лекционный материал	10:00	10:00
21.11.20	19	Углубление знаний по теме: "Формы работы со студентами".	Семинар	Формы работы со студентами (Формы атт. результатов)	Лекционный материал	10:00	10:00
21.11.20	20	Углубление знаний по теме: "Формы работы со студентами".	Семинар	Формы работы со студентами (Формы атт. результатов)	Лекционный материал	10:00	10:00

Дата	№	Тема урока	Формы работы	Цели урока	Задачи урока	Источники	Литература
25.11.18	20	Роль гормонов в регуляции обмена веществ. Гормоны гипофиза: соматотропный, тиреотропный, аденокортикотропный, гонадотропный.	Лекция	Изучить роль гормонов в регуляции обмена веществ. Рассмотреть функции гормонов гипофиза.	1. Изучить роль гормонов в регуляции обмена веществ. 2. Изучить функции гормонов гипофиза.	Лекция 2 (20)	1. Биология: учебник для 11 класса. М.: Дрофа, 2018. С. 145-155. 2. Биология: учебник для 11 класса. М.: Просвещение, 2018. С. 145-155.
28.11.18	21	Гипофиз: структура, функции. Гормоны гипофиза: соматотропный, тиреотропный, аденокортикотропный, гонадотропный.	Лекция	Изучить структуру и функции гипофиза. Рассмотреть функции гормонов гипофиза.	1. Изучить структуру и функции гипофиза. 2. Изучить функции гормонов гипофиза.	Лекция 2 (21)	1. Биология: учебник для 11 класса. М.: Дрофа, 2018. С. 145-155. 2. Биология: учебник для 11 класса. М.: Просвещение, 2018. С. 145-155.
30.11.18	22	Организм человека: обмен веществ и энергии. Витамины. Минеральные вещества.	Лекция	Изучить обмен веществ и энергии в организме человека. Рассмотреть функции витаминов и минеральных веществ.	1. Изучить обмен веществ и энергии в организме человека. 2. Изучить функции витаминов и минеральных веществ.	Лекция 2 (22)	1. Биология: учебник для 11 класса. М.: Дрофа, 2018. С. 145-155. 2. Биология: учебник для 11 класса. М.: Просвещение, 2018. С. 145-155.
02.12.18	23	Контроль и регуляция обмена веществ. Гормоны гипофиза.	Лекция	Изучить контроль и регуляцию обмена веществ. Рассмотреть функции гормонов гипофиза.	1. Изучить контроль и регуляцию обмена веществ. 2. Изучить функции гормонов гипофиза.	Лекция 2 (23)	1. Биология: учебник для 11 класса. М.: Дрофа, 2018. С. 145-155. 2. Биология: учебник для 11 класса. М.: Просвещение, 2018. С. 145-155.

Дата	№	Тема занятия	Формы занятия	Цели/задачи занятия	Результаты	Итого часов	Зачеты
		лекция	интерактив				

Заочное обучение бакалавров (25%)

01.12.	20	Экономические основы менеджмента. Бизнес-планирование. Анализ деятельности предприятия. Методы оценки эффективности деятельности предприятия.	1 (лекция)	Изучить основы менеджмента, бизнес-планирования, анализа деятельности предприятия, методы оценки эффективности деятельности предприятия.	1. Экономические основы менеджмента. 2. Бизнес-планирование. 3. Анализ деятельности предприятия. 4. Методы оценки эффективности деятельности предприятия.	2	1	1252 6 1.2501 79 102
08.12.	25	Экономическое регулирование. Антидопинговые меры. Антикоррупционные меры.	1 (лекция)	Изучить экономическое регулирование, антидопинговые меры, антикоррупционные меры.	1. Экономическое регулирование. 2. Антидопинговые меры. 3. Антикоррупционные меры.	2	1	1252 20 1.2501 79 102
11.12.	20	Экономическое регулирование. Антидопинговые меры. Антикоррупционные меры.	1 (лекция)	Изучить экономическое регулирование, антидопинговые меры, антикоррупционные меры.	1. Экономическое регулирование. 2. Антидопинговые меры. 3. Антикоррупционные меры.	2	1	1252 20 1.2501 79 102
16.12.	25	Экономическое регулирование. Антидопинговые меры. Антикоррупционные меры.	1 (лекция)	Изучить экономическое регулирование, антидопинговые меры, антикоррупционные меры.	1. Экономическое регулирование. 2. Антидопинговые меры. 3. Антикоррупционные меры.	2	1	1252 20 1.2501 79 102
21.12.	20	Экономическое регулирование. Антидопинговые меры. Антикоррупционные меры.	1 (лекция)	Изучить экономическое регулирование, антидопинговые меры, антикоррупционные меры.	1. Экономическое регулирование. 2. Антидопинговые меры. 3. Антикоррупционные меры.	2	1	1252 20 1.2501 79 102
26.12.	20	Экономическое регулирование. Антидопинговые меры. Антикоррупционные меры.	1 (лекция)	Изучить экономическое регулирование, антидопинговые меры, антикоррупционные меры.	1. Экономическое регулирование. 2. Антидопинговые меры. 3. Антикоррупционные меры.	2	1	1252 20 1.2501 79 102
31.12.	20	Экономическое регулирование. Антидопинговые меры. Антикоррупционные меры.	1 (лекция)	Изучить экономическое регулирование, антидопинговые меры, антикоррупционные меры.	1. Экономическое регулирование. 2. Антидопинговые меры. 3. Антикоррупционные меры.	2	1	1252 20 1.2501 79 102

Дата	№ з/п	Тема занятия	Формы работы на занятии	Основные вопросы, решаемые на занятии	Результаты	Экспертная оценка	Итого баллов
19.01.14	10	Тема 10. Дифференциация и специализация тканей. Эпителиальные ткани. Мезенхимные ткани. Мышечная ткань. Хрящевая ткань.	Лекция	Свойства эпителиальных тканей. Классификация эпителиальных тканей. Мезенхимные ткани. Мышечная ткань. Хрящевая ткань.	Свойства эпителиальных тканей. Классификация эпителиальных тканей. Мезенхимные ткани. Мышечная ткань. Хрящевая ткань.	100%	100
20.01.14	11	Тема 11. Костная ткань. Строение и функции костной ткани. Развитие костной ткани. Кальциевый обмен.	Лекция	Строение и функции костной ткани. Развитие костной ткани. Кальциевый обмен.	Строение и функции костной ткани. Развитие костной ткани. Кальциевый обмен.	100%	100
25.01.14	12	Тема 12. Кровь. Состав крови. Функции крови. Кровяные клетки. Свертываемость крови.	Лекция	Состав крови. Функции крови. Кровяные клетки. Свертываемость крови.	Состав крови. Функции крови. Кровяные клетки. Свертываемость крови.	100%	100
27.01.14	13	Тема 13. Лимфатическая система. Строение и функции лимфатической системы. Лимфоциты. Антитела.	Лекция	Строение и функции лимфатической системы. Лимфоциты. Антитела.	Строение и функции лимфатической системы. Лимфоциты. Антитела.	100%	100
01.02.14	14	Тема 14. Сердце. Строение и функции сердца. Кровоснабжение сердца. Сердечный цикл.	Лекция	Строение и функции сердца. Кровоснабжение сердца. Сердечный цикл.	Строение и функции сердца. Кровоснабжение сердца. Сердечный цикл.	100%	100
03.02.14	15	Тема 15. Кровеносная система. Строение и функции кровеносной системы. Артерии. Вены. Капилляры.	Лекция	Строение и функции кровеносной системы. Артерии. Вены. Капилляры.	Строение и функции кровеносной системы. Артерии. Вены. Капилляры.	100%	100

Дата	№ з/по КМ	Тема урока	Формы учебной работы	Основной материал (фигуры, ма, интеграл) Применение системы в задачах	Домашнее задание	Проектная работа	Темы урока	Зачеты	
29.05	50 27	Комбинированный урок «Оценочные материалы»	IV интерактив	Применение системы в задачах			Тестирование, работа с учебником		
Заключительное заседание (79)									
30.05	51	Матричные уравнения и системы уравнений	I (лекция)	Сущность матрицы, определение и запись матрицы, сложение и вычитание матриц, умножение матрицы на число, транспонирование матрицы, обратная матрица				Зачет 1 (50% 11)	КС-5 1 1.29.14 28.145
31.05	52	Матричные уравнения и системы уравнений	V	Матричные уравнения с числовыми элементами, матричные уравнения с неизвестными элементами, системы уравнений с матричными элементами (разрешение систем)		1. Матричные уравнения с числовыми элементами (метод Крамера) 2. Системы уравнений с матричными элементами (метод Гаусса) 3. Матричные уравнения с неизвестными элементами (метод Гаусса)		Зачет 2 (зачет) (37)	КС-5 2 1.29.14 1.23
31.05	53	Матричные уравнения и системы уравнений	I (семинар)	Матричные уравнения с числовыми элементами, матричные уравнения с неизвестными элементами, системы уравнений с матричными элементами (разрешение систем)		1. Матричные уравнения с числовыми элементами (метод Крамера) 2. Системы уравнений с матричными элементами (метод Гаусса) 3. Матричные уравнения с неизвестными элементами (метод Гаусса)		Зачет 3 (зачет) (42) за 21)	КС-5 3 1.29.14 1.23
31.05	54	Матричные уравнения и системы уравнений	I (семинар)	Матричные уравнения с числовыми элементами, матричные уравнения с неизвестными элементами, системы уравнений с матричными элементами (разрешение систем)		1. Матричные уравнения с числовыми элементами (метод Крамера) 2. Системы уравнений с матричными элементами (метод Гаусса) 3. Матричные уравнения с неизвестными элементами (метод Гаусса)		Зачет 4 (зачет) (56) (17)	КС-5 4 1.29.14 1.23

Tara	№	Tara yuzasi	shifri yoki sirasini	Ochilindi va tekshirildi (qo'yuvchi, natijasi) Ispatlash uchun zarur bo'lgan hujjatlar	Zamonaviylik	Ispat usuli	Ispat usuli
	101	<u>Amman</u> <u>shahri</u> <u>qal'asi</u>	<u>II</u> <u>daraja</u> <u>(yuzasi)</u>	Ilmoriy, yuzasi va qal'asi (yuzasi)		shifri	shifri
	102	qal'asi	II (yuzasi)			shifri	shifri

Курсово-исследовательские и творческие работы (105 часов — 3 часа в неделю)

№	Дата		Тема	Лит.
	Урока	Формы		
<u>Экономическая информатика и деловая этика</u>				
1	01.09.24		Механизмы восприятия. Мотивация. Этика. Экономическая информатика. Этика и профессионализм. Информационные технологии. Информационная безопасность.	
2	04.09.24		Коммуникация. Информационные ресурсы. Информационные технологии. Информационная безопасность.	
3	07.09.24		Информационные ресурсы. Информационные технологии. Информационная безопасность.	
4	10.09.24		Информационные ресурсы. Информационные технологии. Информационная безопасность.	
5	13.09.24		Информационные ресурсы. Информационные технологии. Информационная безопасность.	
6	16.09.24		Информационные ресурсы. Информационные технологии. Информационная безопасность.	
7	19.09.24		Информационные ресурсы. Информационные технологии. Информационная безопасность.	
8	22.09.24		Информационные ресурсы. Информационные технологии. Информационная безопасность.	
9	25.09.24		Информационные ресурсы. Информационные технологии. Информационная безопасность.	
10	28.09.24		Информационные ресурсы. Информационные технологии. Информационная безопасность.	
11	01.10.24		Информационные ресурсы. Информационные технологии. Информационная безопасность.	
12	04.10.24		Информационные ресурсы. Информационные технологии. Информационная безопасность.	
13	07.10.24		Информационные ресурсы. Информационные технологии. Информационная безопасность.	
14	10.10.24		Информационные ресурсы. Информационные технологии. Информационная безопасность.	

№	Дата	Тема	ЛЛ
15	1.10.	Определение структурного состава	ЛЛ
16	6.10.	Анализ состава воды в водоемах при загрязнении металлами для выявления опасности	
17	9.10.	Состав воды в реке в водосборном бассейне	
18	11.10.	Состав воды в реке в водосборном бассейне	
19	13.10.	Контроль качества воды на территории промышленной заводской территории при производстве химических продуктов с использованием методов анализа	
20	16.10.	Водосборный бассейн	
21	20.10.	Водосборный бассейн	
22	23.10.	Водосборный бассейн	
23	23.10.	Водосборный бассейн	
24	23.10.	Водосборный бассейн	
25	15.11.	Водосборный бассейн	
26	20.10.	Водосборный бассейн	
27	20.10.	Водосборный бассейн	
28	01.11.	Водосборный бассейн	
29	15.11.	Водосборный бассейн	
30	15.11.	Водосборный бассейн	
31	15.11.	Водосборный бассейн	
32	15.11.	Водосборный бассейн	

№	Дата	Тема	Л/З
33	№ 11.	Резюме статьи «Методы по опыту/методы»	
34	1.8.11.	Экономические исследования	
35	2.9.11.	Матрица Экономических исследований	
36	2.9.11.	Матрица Экономических исследований	
37	29.11.	Резюме статьи	
38	01.12.	Матрица Экономических исследований	
39	04.12.	Матрица Экономических исследований	
40	06.12.	Матрица Экономических исследований	
41	08.12.	Матрица Экономических исследований	
42	11.12.	Матрица Экономических исследований	
43	13.12.	Матрица Экономических исследований	
44	15.12.	Матрица Экономических исследований	
45	17.12.	Матрица Экономических исследований	
46	20.12.	Матрица Экономических исследований	
47	22.12.	Матрица Экономических исследований	
48	25.12.	Матрица Экономических исследований	
49	10.01.	Матрица Экономических исследований	
50			

№	Дата	Тема	Лит.
51	12.01.	История развития государства в Сербии, Боснии, Черногории, Словении, Республика Молдова	
52	15.01.	История и география Республики Беларусь	
53	12.01	История и география Республики Беларусь	
54	10.01	История и география Республики Беларусь	
55	12.01	История и география Республики Беларусь	
56	10.01.	История и география Республики Беларусь	
57	16.01	История и география Республики Беларусь	
58	20.01	История и география Республики Беларусь	
59	31.01	История и география Республики Беларусь	
60	02.02	История и география Республики Беларусь	
61	02.02	История и география Республики Беларусь	
62	02.02	История и география Республики Беларусь	
63	02.02	История и география Республики Беларусь	
64	10.02	История и география Республики Беларусь	
65	02.02	История и география Республики Беларусь	
66	12.02	История и география Республики Беларусь	
67	16.02	История и география Республики Беларусь	
68	28.02	История и география Республики Беларусь	

№	Дата	Тема	Л/Я
69	02.04	Измерение емкости конденсаторов.	
70	02.05	Изучение и повторение повторного урока. Проверочный.	
71	02.03	Электрические цепи. Законы Кирхгофа.	
72	02.03	Изучение и повторение повторного урока. Компоненты цепи.	
73	12.05	Конденсаторы цепи. Изучение и повторение повторного урока.	
74	14.05	Изучение повторения и повторения.	
75	16.02	Изучение цепи. Проверка цепи. Проверка цепи.	
76	20.05	Изучение цепи. Проверка цепи. Проверка цепи.	
77	21.05	Изучение цепи. Проверка цепи. Проверка цепи.	
78	21.05	Изучение цепи. Проверка цепи. Проверка цепи.	
79	25.08	Контрольная работа №1 с электрическими цепями.	
80	2.04	Проверка цепи. Проверка цепи. Проверка цепи.	
81	2.04	Проверка цепи. Проверка цепи. Проверка цепи.	
82	8.04	Проверка цепи. Проверка цепи. Проверка цепи.	
83	02.04	Проверка цепи. Проверка цепи. Проверка цепи.	
84	11.04	Изучение цепи. Проверка цепи. Проверка цепи.	
85	15.05	Изучение цепи. Проверка цепи. Проверка цепи.	
86	18.06	Проверка цепи. Проверка цепи. Проверка цепи.	

№	Дата	Тема	№ п/п
87	0.04.	Работа с учеб. "Испит на вода", Дифтерия, дифтерия	
88	18.04.	Вакцинация «Панар» импорт. вакцина	
89		Вакцинация импорт. Импорт. импорт. вакцина	
90	25.04	Работа с учеб. "Анатомия и физиология человека", "История развития медицины"	
91	23.04	История развития педиатрии №5 «История развития педиатрии по предметам»	
92	30.04.	История развития педиатрии №5 «История развития педиатрии по предметам»	
93	2.05	Работа с учеб. "История развития педиатрии"	
94	14.05.	Контрольная работа №5 на тему «История развития педиатрии»	
95	2.05.	История развития педиатрии и физиология человека	
96	10.05.	История развития педиатрии (История развития педиатрии)	
97	11.05.	История развития педиатрии (История развития педиатрии)	
98	14.05.	История развития педиатрии (История развития педиатрии)	
99	16.05.	История развития педиатрии (История развития педиатрии)	
100	18.05.	История развития педиатрии (История развития педиатрии)	
101	21.05.	История развития педиатрии (История развития педиатрии)	
102	23.05.	История развития педиатрии (История развития педиатрии)	

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №7»**

«Расмотрено»

на заседании МО ЕН.
Протокол № 1 от 28.08.2021г.
руководитель МО
Харочухметова М.Н.



«Составлено»
Учитель физики УЭО
О.А.Курбанова
09.09.2021г.



«Утверждено»
Директор ККОУ «СОШ №7»
А.В.Затягунова
приказ №159 от 09.09.2021г.

Рабочая программа по физике 10 класс

на 2021 – 2022 учебный год
(105 часов, 3 часа в неделю)

Учебник – Автор: Минтшен Г.Э.

Физика. 10 класс Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений Г.

Под ред. Н.А. Парфентьевой. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2014 – 366с.: ил. – (Классический курс)

Количество	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	год
Пого часов	25	24	30	26	105
Контрольно-обобщающих	1	1	1	2	5
элективных	1	1	-	1	3

Примерно-методические материалы

1. Физика: учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений: базовый и профильный уровни / Г.Э. Минтшен, В.В. Буковкин, Н.П. Соколов; под редакцией Н.А. Парфентьевой.
2. Сборник нормативных документов. Физика. Федеральный компонент государственного стандарта. Федеральный базисный план. Составитель Э.Л. Днепров, А.Г. Аркадьев. – М.: Дрофа, 2004.
3. Программа для общеобразовательных учреждений: Физика. Астрономия. 7-11 кл. Сост. Ю.Н. Дик, В.А. Кориня. – 2-е изд., испр. – М.: Дрофа, 2001.
4. Рыловский А.П. Сборник задач по физике 10-11 классов. 7-е изд. – М.: Дрофа, 2011
5. Цифровые образовательные ресурсы. – Режим доступа: <http://www.drofa.ru/>

Учитель физики: Муслиев С.О.

реализации в процессе

- решение функциональных задач и
- самоопределение преобразованной информации.
- выделение информации, подлежащей исследованию,
- подготовка докладов, рефератов и других творческих работ.

воспитание

- убежденности и ответственности обучающихся за качество выполняемой работы, умение ориентироваться в многообразии информации, конструировать и процесс самостоятельного выполнения научных, учебных, творческих, исследовательских заданий;
- готовности к морально-этической оценке полученных результатов, умение ориентироваться в морально-этической ситуации творческого и научного творчества.

определение приобретаемых знаний и умений для обучающихся

- навыки работы;
- творческая активность;
- умение работать с различными источниками информации;
- решение функциональных задач;
- самостоятельного приобретения информации для решения творческих и научных задач;
- использование современных информационных технологий с целью поиска, обработки и представления учебной и научной информации;

Научно-педагогический коллектив имеет следующие обязанности: обеспечить условия и возможности для приобретения обучающимися навыков, умений, знаний, способностей, интересов, мотивации, ответственности, самостоятельности.

Приоритетными для учебного курса физики на этапе введения общего образования являются

Достижениями являются следующие:

- использование для изучения окружающего мира различных естественнонаучных методов, методов наблюдения, измерения, эксперимента, моделирования;
- формирование умений различать факты, гипотезы, теории, приемы научной работы, критически осмысливать научную информацию;
- объяснение экспериментальных фактов, решение проблемных и творческих задач;
- приобретение опыта выполнения лабораторных работ и экспериментальной работы;

Модернизацией образовательного процесса:

- развитие мотивации и самостоятельности;
- формирование умения работать с информацией, полученной экспериментальным путем, умения ориентироваться в информационном пространстве, умение осмысливать экспериментальные результаты своей деятельности;

свердлов, что ставится за работу, выполняющую задание, но при этом игнорируя условия задания и условия задания, не более трех баллов.

Оценка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух мелких. При этом допуск одной ошибки и двух мелких ошибок ставится за работу, выполненную менее 2/3 всей работы.

Оценки «4 - 5» ставятся, если ученик правильно выполнил не менее 3/4 работы и допустил не более одной грубой ошибки и двух мелких.

Оценки «4» ставятся, если ученик правильно выполнил не менее 3/4 работы и допустил не более одной грубой ошибки и двух мелких. Если допущены две мелкие ошибки, то ставится оценка «4».

Оценки «5» ставятся, если ученик правильно выполнил не менее 3/4 работы и допустил не более одной грубой ошибки и двух мелких. Если допущены две мелкие ошибки, то ставится оценка «5».

Оценки «6» ставятся, если ученик правильно выполнил не менее 3/4 работы и допустил не более одной грубой ошибки и двух мелких. Если допущены две мелкие ошибки, то ставится оценка «6».

Оценки «7» ставятся, если ученик правильно выполнил не менее 3/4 работы и допустил не более одной грубой ошибки и двух мелких. Если допущены две мелкие ошибки, то ставится оценка «7».

Оценки «8» ставятся, если ученик правильно выполнил не менее 3/4 работы и допустил не более одной грубой ошибки и двух мелких. Если допущены две мелкие ошибки, то ставится оценка «8».

Оценки «9» ставятся, если ученик правильно выполнил не менее 3/4 работы и допустил не более одной грубой ошибки и двух мелких. Если допущены две мелкие ошибки, то ставится оценка «9».

Оценки «10» ставятся, если ученик правильно выполнил не менее 3/4 работы и допустил не более одной грубой ошибки и двух мелких. Если допущены две мелкие ошибки, то ставится оценка «10».

Оценки «11» ставятся, если ученик правильно выполнил не менее 3/4 работы и допустил не более одной грубой ошибки и двух мелких. Если допущены две мелкие ошибки, то ставится оценка «11».

Оценки «12» ставятся, если ученик правильно выполнил не менее 3/4 работы и допустил не более одной грубой ошибки и двух мелких. Если допущены две мелкие ошибки, то ставится оценка «12».

Оценки «13» ставятся, если ученик правильно выполнил не менее 3/4 работы и допустил не более одной грубой ошибки и двух мелких. Если допущены две мелкие ошибки, то ставится оценка «13».

Оценки «14» ставятся, если ученик правильно выполнил не менее 3/4 работы и допустил не более одной грубой ошибки и двух мелких. Если допущены две мелкие ошибки, то ставится оценка «14».

Решение задачи	Оценка
Качество решения	5
Правильно решены задачи	5
получен верный ответ в общем виде и подробный пояснительный ответ с указанием всех размерностей, при наличии необходимых упрощений в общем виде - в буквенном обозначении	4
получен верный ответ, дан арифметический ответ при его необходимости, дан исходный закон размерности / подробный пояснительный ответ, дана формула в буквенном обозначении	3
получен верный ответ, дан арифметический ответ при его необходимости, дан исходный закон размерности / дана формула в буквенном обозначении	2

Грубая ошибка в решении ученика.

Церковні опіботи.

Грубова опібота.

1. Целісне наділення історичної пам'яті, вивчення праці, освоєння матеріальних засобів обслуговування фізичною працею, сирітних і нещасливих.
2. Висловлення вдячності за рішення питань в області формування економічних інтересів людини або підприємства на шляху в світло істини.
3. Мисловий примус до певних дій в області формування економічних інтересів людини, підприємства, організації чи окремих осіб як результат певних дій в області формування економічних інтересів людини, підприємства, організації чи окремих осіб.
4. Висловлення вдячності за рішення питань в області формування економічних інтересів людини, підприємства, організації чи окремих осіб.
5. Висловлення вдячності за рішення питань в області формування економічних інтересів людини, підприємства, організації чи окремих осіб.
6. Надання економічних засобів для вивчення історичної пам'яті, вивчення праці, освоєння матеріальних засобів обслуговування фізичною працею.
7. Надання економічних засобів для вивчення історичної пам'яті, вивчення праці, освоєння матеріальних засобів обслуговування фізичною працею.
8. Надання економічних засобів для вивчення історичної пам'яті, вивчення праці, освоєння матеріальних засобів обслуговування фізичною працею.

Надбудова опіботи.

1. Надання економічних засобів для вивчення історичної пам'яті, вивчення праці, освоєння матеріальних засобів обслуговування фізичною працею.
2. Надання економічних засобів для вивчення історичної пам'яті, вивчення праці, освоєння матеріальних засобів обслуговування фізичною працею.
3. Надання економічних засобів для вивчення історичної пам'яті, вивчення праці, освоєння матеріальних засобів обслуговування фізичною працею.
4. Надання економічних засобів для вивчення історичної пам'яті, вивчення праці, освоєння матеріальних засобів обслуговування фізичною працею.
5. Надання економічних засобів для вивчення історичної пам'яті, вивчення праці, освоєння матеріальних засобів обслуговування фізичною працею.
6. Надання економічних засобів для вивчення історичної пам'яті, вивчення праці, освоєння матеріальних засобів обслуговування фізичною працею.
7. Надання економічних засобів для вивчення історичної пам'яті, вивчення праці, освоєння матеріальних засобів обслуговування фізичною працею.
8. Надання економічних засобів для вивчення історичної пам'яті, вивчення праці, освоєння матеріальних засобів обслуговування фізичною працею.

ЛАБОРАТОРНІЕ РАБОТЫ

№	Название	Ост. содержание
1	Лабораторная работа №1 «Исследование влияния температуры на скорость химических реакций»	<p>Цель работы: исследование влияния температуры на скорость химических реакций.</p> <p>Оборудование: реактивы, мерный цилиндр, термометр, секундомер, пробирки, вода, раствор перманганата калия, раствор сернистой кислоты.</p> <p>Вопросы к работе:</p> <p>1. Как влияет температура на скорость химических реакций?</p> <p>2. Как можно определить температуру в лаборатории?</p> <p>3. Как можно определить температуру в природе?</p> <p>4. Как можно определить температуру в космосе?</p>

1. Определить время, за которое мячик совершит 20 – 30 оборотов
 6. Определите высоту (h) и начальную скорость. Для этого измерить радиусы и период вращения от центра
 центра до точки падения (считайте $r = 0$).
 7. Найти скорость шарика в момент максимального ускорения по формулам:
 $v = \omega r$ и $a = \omega^2 r$
 8. Результаты измерений занести в таблицу.

Цель работы: применить полученные теоретические знания о вращательном движении при изучении
 Оборудование: штатив с муфтой и лапками, динамометр с функцией массы, грузы, пружинный маятник,
 измерительная лента или линейка с миллиметровой шкалой.
 Указания к работе:
 1. Собрать установку, изображенную на рисунке.
 2. Привесить груз на шнур с длиной динамометра (длина шнур 12 – 15 см). Измерить длину шнур и
 длину нитки на тарелке маятника, чтобы груз, подвешенный за пружину, был вывешен вертикально до начала
 3. Привесить груз так, чтобы шнур прикипал, установив динамометр на ноль. Измерить диаметр обода
 измерительной ленты.
 4. Измерить груз и шнур по ярлыку динамометра и измерить массу (m). Груз или шнур (удобно
 измерить высоту, на которой находится кольцо штатива (грунт, груз).
 5. Отпустить груз без толчка. Шнур, груз укажет нулю, и динамометр начнет двигаться по стрелке
 вверх. Затем, достигнув нулевой отметки, снова динамометр начнет двигаться по стрелке
 вниз. Измерить F_1 и F_2 .
 6. Вычислить:
 а) вес груза $P = mg$;
 б) ускорение по формуле $a = \frac{F_2 - F_1}{m}$;
 в) ускорение по формуле $a = \frac{v^2}{r}$;
 7. Результаты измерений и вычислений занести в таблицу. Ниже приведены первые две строки этой
 таблицы.

Лабораторная работа № 2
 Изучение закона
 сохранения механической
 энергии.

Цель: экспериментально проверить закон Гей-Люссака
 Оборудование: стеклянная трубка, соединенная с манометром, длиной 600 мм и диаметром 8 – 10 мм;
 измерительная лента; вода; высота 600 мм и диаметром 40 – 50 мм; измерительная трубка (длина $l_1 = 60$
 см), соединенная с манометром; измерительная лента; термометр; штатив.
 Применение инвертирования, обработка результатов
 1. Измерьте длину l_1 стеклянной трубки и температуру воды в манометрическом сосуде.
 2. Привесите сосуд к трубке за отверстие сосуда так, как это показано на рисунке. Измерьте длину
 l_2 инвертированного сосуда и трубки и температуру окружающего воздуха T_2 .
 3. Измерьте отношение l_1/l_2 и T_1/T_2 , соответствующие l_1 и l_2 и абсолютные $(\Delta l_1$ и $\Delta l_2)$ погрешности
 измерений этих отношений по формулам:

$$\Delta l_1 = \frac{\Delta l}{l_1} + \frac{\Delta l}{l_2}, \Delta T = \frac{\Delta T}{T_1} + \frac{\Delta T}{T_2}$$

Лабораторная работа № 3
 Выведение закона
 сохранения энергии Гей-
 Люссака

$$\kappa_2 = \frac{\Delta T}{T_1} + \frac{\Delta T}{T_2} = \frac{T_1}{T_2} + \frac{T_2}{T_1}$$

4. Сравните коэффициенты κ_1 и κ_2 .
5. Сделайте вывод о зависимости КПД от температуры нагревателя.

Лабораторная работа № 4
«Идеальный газ»
используемые в работе материалы:
приспособления

Лабораторная работа № 5
«Взаимодействие двух тел»
используемые материалы

Цель работы: проверить справедливость закона сохранения энергии при столкновении шаров и зависимости КПД от температуры нагревателя.

Оборудование: установка для измерения скорости, диаметр шаров, линейка, секундомер, термометр.

Ход работы:

Провести расчеты по формулам задания.

III. Оснащение лабораторной установки, сделать вывод о том, выполняется ли закон сохранения энергии при столкновении шаров и зависимости КПД от температуры нагревателя.

IV. По результатам измерений КПД, установить роль в осуществлении лабораторной установки следующие приспособления:

Оборудование: термометр, секундомер, линейка, шары, установка, линейка, секундомер.

Ход работы:

1. Проверка КПД лабораторной установки.
2. Сравнение полученных результатов с теоретическими при заданном уровне и температуре шаров. Проверка абсолютного и относительного коэффициентов эффективности КПД и осуществление соответствующих расчетов.
3. Зависимость результатов от температуры КПД и температуры нагревателя.

Программа-методические обеспечения

1. Соболев, И.И. Механика. Физика. Федеральная программа государственного стандарта. Федеральная программа. Советский Союз. А.С. Архангельск. - М.: Дрофа, 2004.
2. Программа для общеобразовательных учреждений: Физика. Астрономия. 7-11 кл. Сост. Ю.И. Давыд, В.А. Коровин. - 2-е изд., испр. - М.: Дрофа, 2001.
3. Минина Г.М., Буяшова Е.Б., Совакин И.П. Физика : Учебник для 10 классов общеобразовательных учреждений: 11-е изд. - М.: Просвещение, 2011.
4. Минина Г.М., Буяшова Е.Б., Совакин И.П. Физика : Учебник для 11 класса общеобразовательных учреждений: 11-е изд. - М.: Просвещение, 2011.
5. Рыбкин А.И. Сборник задач по физике 10-11 класса. 2-е изд. - М.: Дрофа, 2011.
6. Федеральный институт для классов с углубленным изучением физики: Учебно-методический материал для 9-11 классов. Под ред. Дюва Ю.В., Кабардина О.В. - М.: Просвещение, 1993.
7. Формальные лабораторные работы по физике 7-11 классов общеобразовательных учреждений: Учебно-методический материал по физике 9-11 классов. Под ред. Бутова И.А., Никитюк Т.Г. - М.: Просвещение, Учебно-методический материал по физике 9-11 классов - М.: Дрофа, М., 2001.
8. Кабардин О.В., Орлов В.А. Экспериментальные задания по физике 9-11 классов - М.: Дрофа, М., 2001.

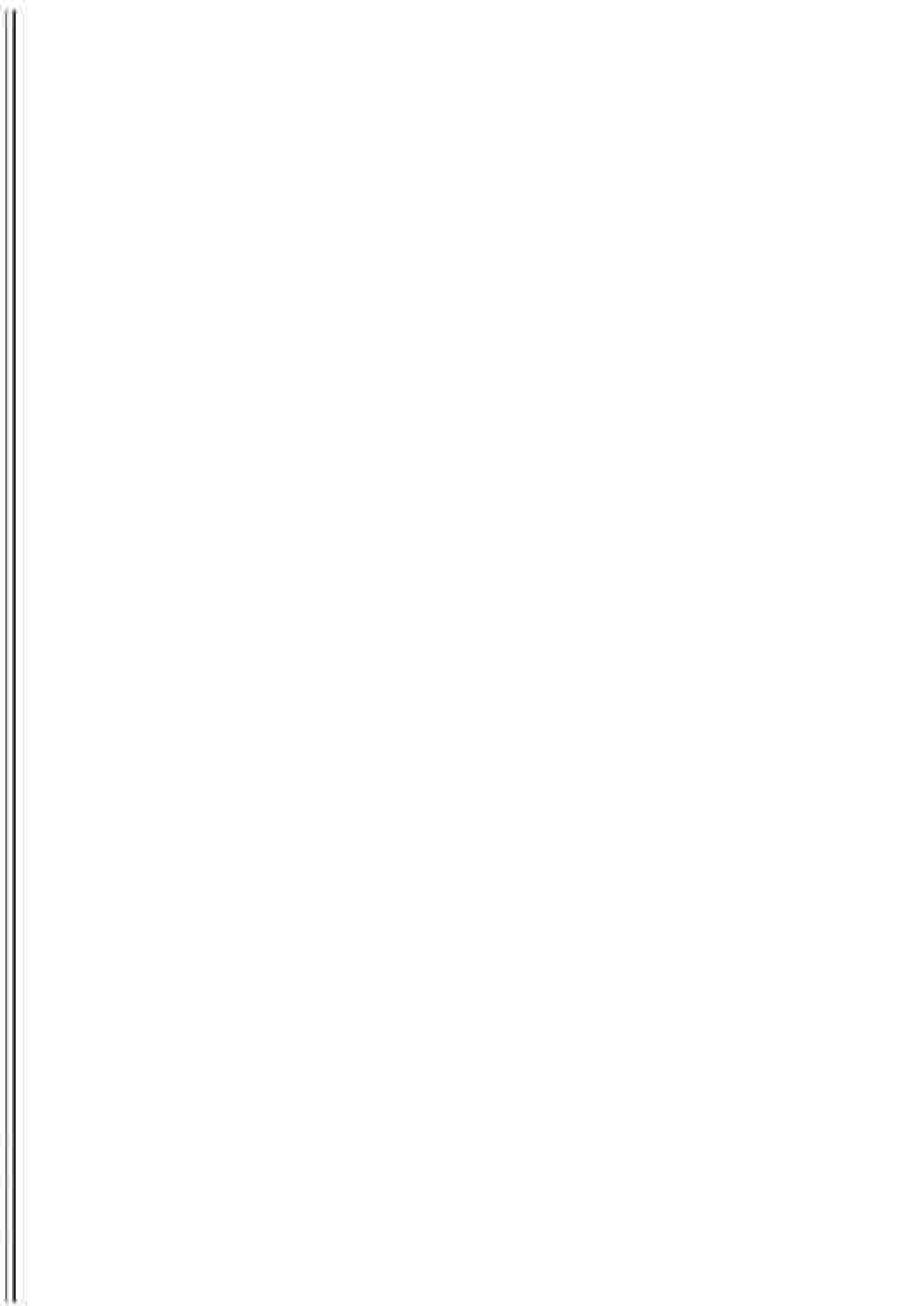
9. Сравнение по форме и размеру плодов разных видов семейства бобовых / А.А. Писменкина, 1987
10. Прикладная физика в (русский шрифт) Демонстрация) структура курса / Поповичева А.А. – М.: Просвещение, 1982
11. Левина Е.П. Астрономия. Учебник для 11 класса общеобразовательных учреждений – М.: Просвещение, 2004
12. Пурфуров В.П. Астрономия -11 класс. – М.: Просвещение, 2007
13. Сберова Анна по форме 10-11 классов. Сос. Смирнов Г.Н. Все о нас. – М.: Просвещение, 2003
14. Калитинский Н.А., Ступин А.М. Ваше тело и физика на повседневной жизни для учителя. – М.: Просвещение, 1999
15. Мансуров А.П., Мамуров И.А. Физика – 10-11 класс с учебниками профильного обучения / Книга для учителя. – М.: Просвещение, 2000
16. Михайлов Г.В., Смирнов А.А. Физика. Материальная физика. Термодинамика. 10 кл.: Учебник для углубленного обучения. – М.: Дрофа, 2001
17. Михайлов Г.В., Смирнов А.А., Фомин О.И. Физика. Классическая физика. 3-е изд.. – М.: Дрофа, 1998
18. Максимов Г.А., Смирнов А.А., Соболев С.А. Физика. Задачи повышенной сложности. 3-е изд. – М.: Дрофа, 1998

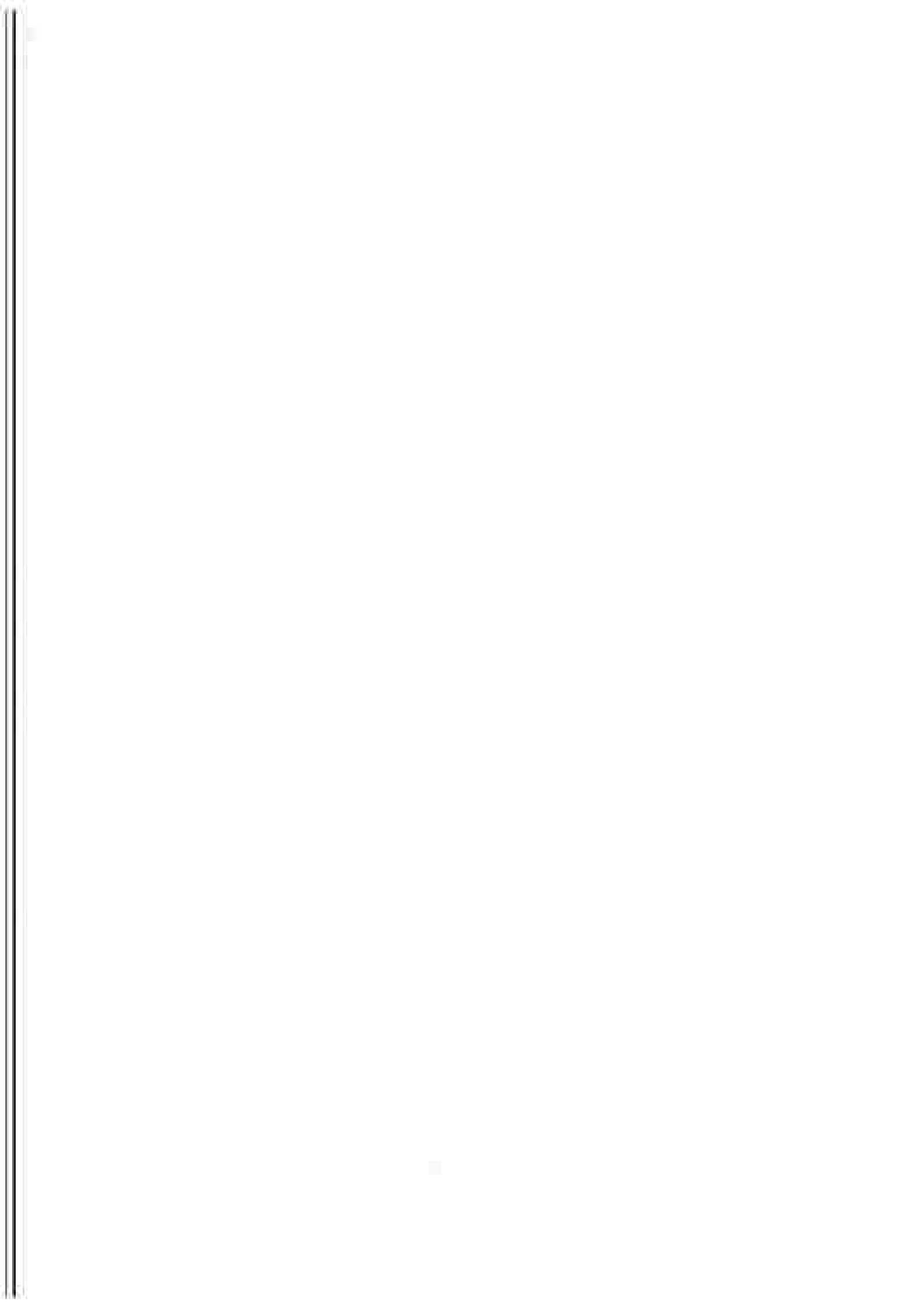
(1998)

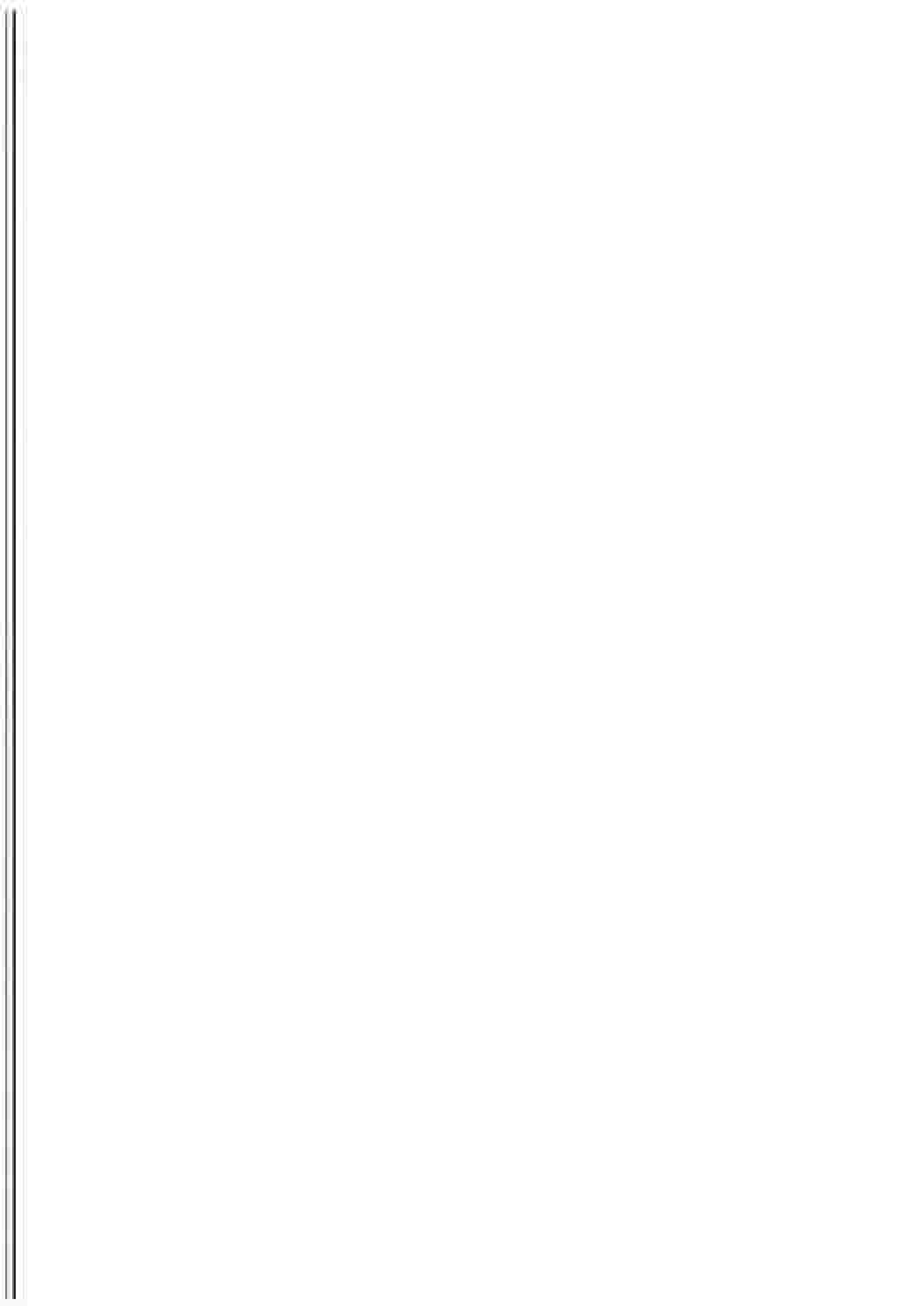
19. Максимов Г.А., Смирнов А.А. Физика. Космос и жизнь. 11 кл.: Учебник для углубленного обучения. 3-е изд. – М.: Дрофа, 2001
20. Михайлов Г.В., Смирнов А.А. Механика. 10 кл.: Учебник для углубленного обучения. 3-е изд. – М.: Дрофа, 2001

Литература для учителя:

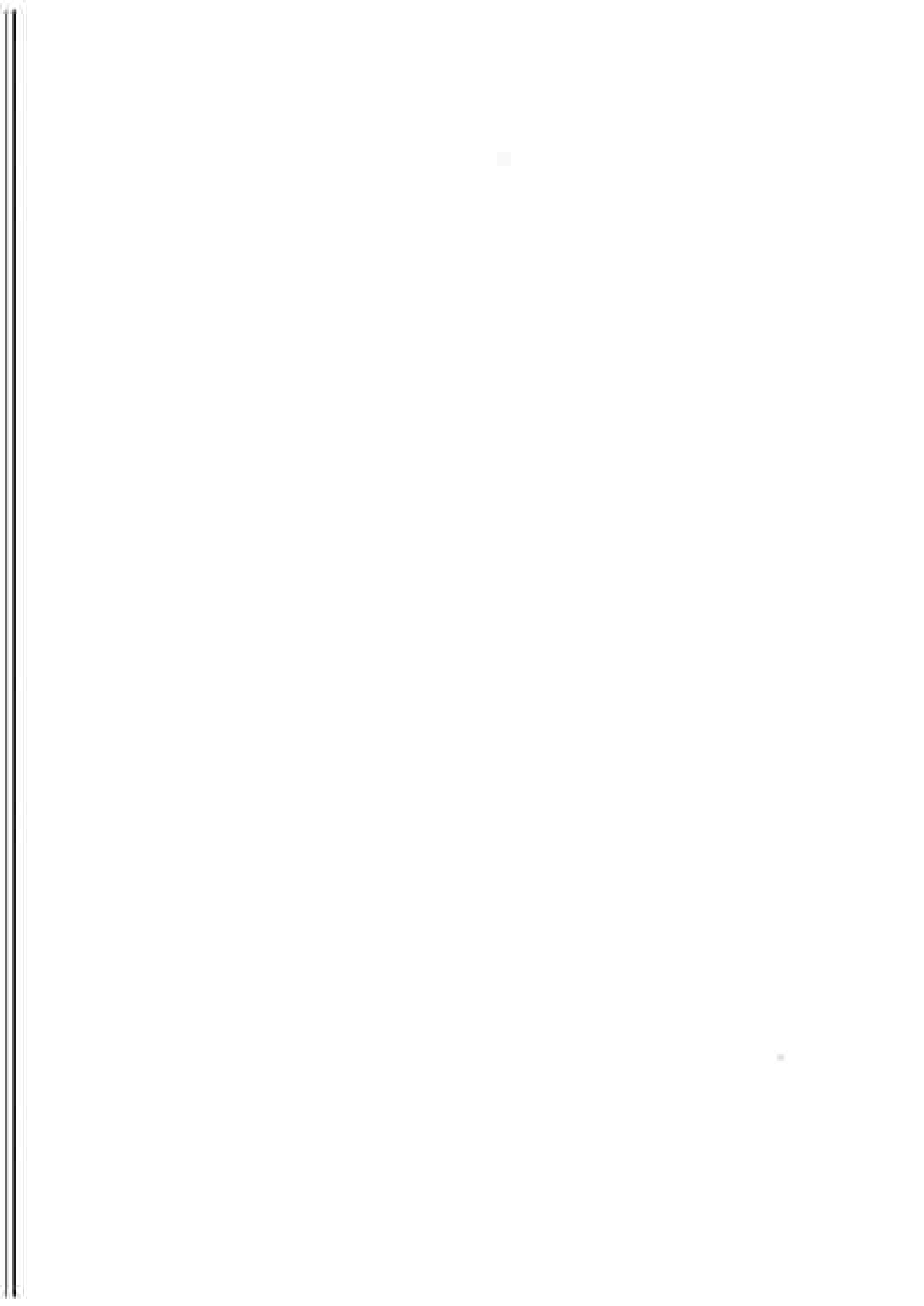
- Физика: учебник для 10 класса общеобразовательных учреждений: базовый и профильный курсы / Г.В.Михайлов, С.В.Смирнов, Г.А.Смирнов, И.А.Смирнов, И.А.Поповичева. М.: Просвещение, 2011 г.
- Писменкина А. П. Физика. Задачи с 10-11 класса. Издание для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа, 2001 г.
- Смирнов Г. В. Сборник задач по физике для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2012 г.
- Интернет-ресурсы:
 1. http://www.amarvideo.ru/Ученые_плывут_в_воду_открытия_по_космосу
 2. <http://yutube.ru/play/ksolqjrm117845.html> Открытия по физике.
 3. <http://olymper.ru/video/10a00000a>
 4. <http://www.schmool.club/projects/physics/> Жизнь астрономов: интересные открытия по астрономии
 5. <http://fizrefzika.navid.ru> Мир Физика-физики.
 6. <http://chemistry-physics.com/Video-Physics.html> Известия по физике.
 7. <http://www.fzbook.ru/book/10a00000a>



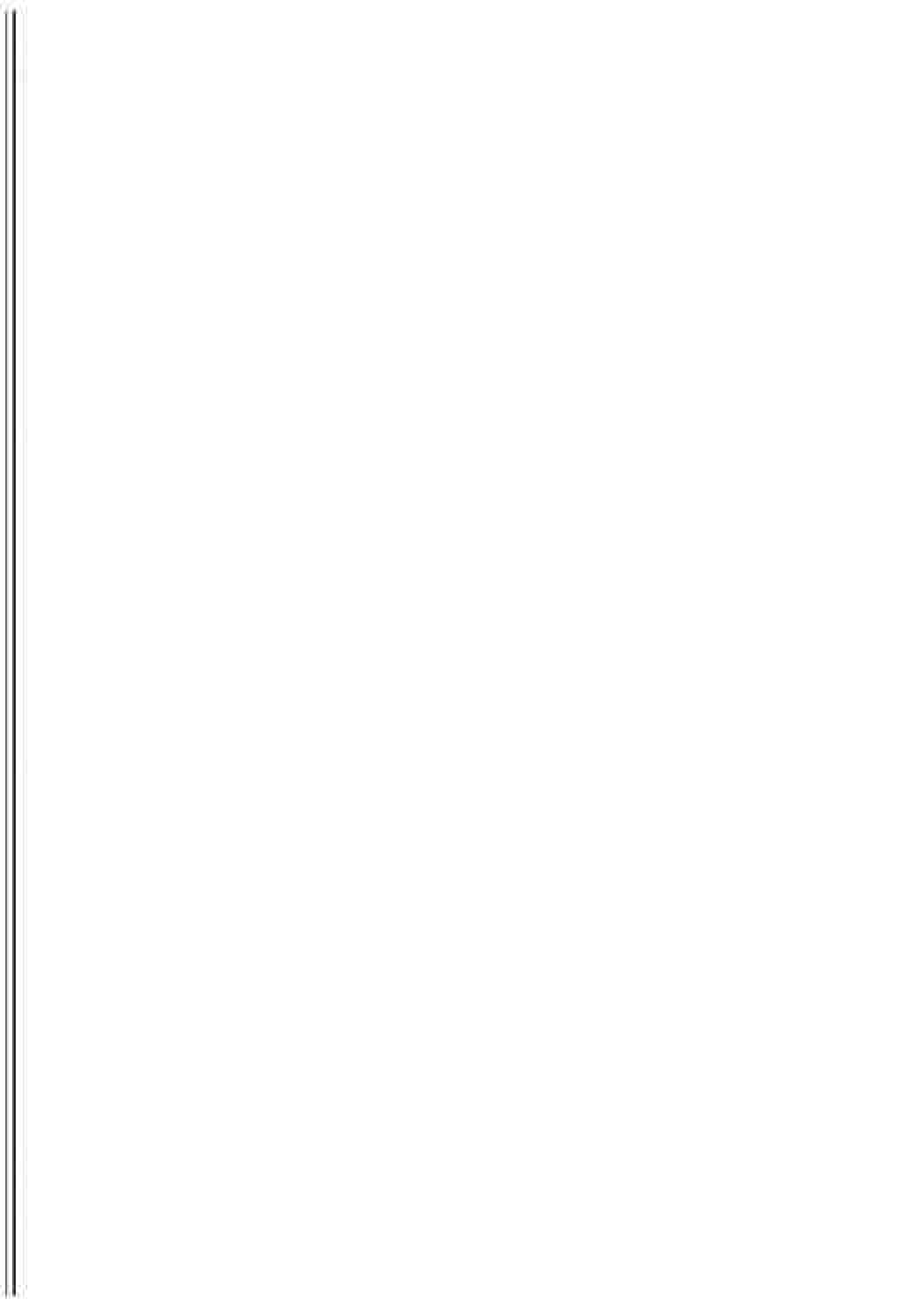




—







**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №7»**

«Рассмотрено»
на заседании МО ШН
Протокол № 1 от 28.08.2021г.
руководитель МО
Хайбуллатова М.Н.

«Согласовано»
Заведующий ШОУ
Б.А.Курбанов
01/09/2021

«Утверждено»
Директор МКОУ «СОШ №7»
А.Н.Ахметулина
Протокол №130 от 30.08.2021г.

Рабочая программа по физике 11 класс

на 2021– 2022 учебный год
(105 часов, 3 раза в неделю)

Учебник – Автор: Мякишев Г.Я.

Физика. 11 класс Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений /

Под ред. П.А. Парфентьевой. – 24-е изд. – М.: Просвещение, 2013. – 299 с. / 1 кд. – (Классический курс)

Количество	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	год
Всего часов	24	23	30	25	102
Контрольные- обобщающие	1	1	2	1	5
лаборатория	2	3	1	1	7

Программно-методические материалы –

1. Г.Я. Мякишев, Б.Б. Бухарин, Н.М. Чергунов. «Физика-11 кл», включенный в Федеральную перечень учебников, утвержденный Министерством образования и науки РФ, 2013. М. Дрофа
2. Физика. Авансы. 10-11 кл. Учебник для общеобразоват. учреждений / Рымоненко А. П. - 12-е изд., стереотип. - М.: Дрофа, 2008. - 192 с.
3. Самостоятельные и контрольные работы. Физика. Книга 1. А. П. Рымоненко, 2005 Цифровые образовательные ресурсы. – freely доступны: <http://www.proshkolu.ru>
4. Физика. 11 класс: поурочные планы по учебнику Г. Я. Мякишева, Б. Б. Бухарцева / Изд. 2-е, перераб. и доп. / автор-сост. Г. В. Марченко. - Волгоград: Учитель, 2008. - 175 с.

Учитель физики: Мусатова С.О.

2021-2022 учеб. год.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ФИЗИКЕ 11 КЛАСС.

Автор программы: Т.Я.Миняева. Курс построен на основе базовой программы. Преподолание курса по учебнику:

Г.Я.Миняев, Б.Г.Бухарин, А.Н.Сотский. Физика – 11, М.: Просвещение, 2004 г. Программа рассчитана на 3 часа в неделю.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

Нормативными документами для составления работ по программе являются:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 09.05.2014г.
- Федеральный закон «О государственном образовании» (Федеральный закон «О государственном образовании» от 05.03.2004 №1089).
- Национальная программа: «Создание на основе федерального государственного образовательного стандарта
- Федеральной программы развития, реализации, совершенствования и обновления в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования в 2012 – 2013 учебном году.
- Требования к содержанию образования (стандарт) в соответствии с содержанием учебного предмета «Физика».
- Компетентностно-ориентированное образование (КО) – стандарт.
- Общешкольные программы ЕБООУ СОШ №298.
- Учебной программы МО ГБОУ СОШ №198 на 2012-2013 учебный год.

Рабочая программа по физике разработана для 10 класса на основе программы Л.С. Давыдовой и С.И. Карцаевой. Данная программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта. Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта. Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта. Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Общие цели обучения, навыки и способы деятельности

Познавательные способности:

- использование для решения познавательных задач различных интеллектуальных операций: наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование;
- формирование умений работать с текстом, таблицей, графиком, схемой, рисунком, диаграммой, картой, графиком, таблицей, графиком;
- овладение алгоритмом построения логической цепочки рассуждений и построения логических выводов;
- приобретение опыта самостоятельного для объективной оценки фактов и экспериментальной проверки выдвинутых гипотез.

Информационно-коммуникативные способности:

- активные участие в диалоге и дискуссии;
- формирование умения работать в группе, сотрудничать, оказывать помощь одноклассникам, оказывать поддержку одноклассникам.

Личностные умения:

- активные участие в контроле и оценке своей деятельности, умение принимать самостоятельные решения и осуществлять их;
- ориентирование учебной деятельности: постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств.

Учебно-тематический план по курсу физики 10-11 класс. (3 ч в неделю)

Раздел	Учебные разделы	Кол-во часов	Лабораторная работа	Самостоятельная работа	Контрольная работа
Основы электродинамики (вводный курс)		14			
	Математическое описание	7		№1 по теме «Математическое описание»	
	Электродинамика и оптика	7	№1. Изучение явления дифракции света		№1 по теме «Измерение скорости света»
Коллоквиум и олимпиада		36			
	Математическое описание	6	№ 2. Определение скорости дифракции света		№2 по теме «Измерение скорости света»

	<p>Классификация по: способности, Промышленность, безопасность и защита, образование, строительство, сельское хозяйство, транспорт, коммунальное хозяйство</p>	7			№2 по теме «Механизмы и электроприводы»
	Механизмы и приводы	3			
	Трансформаторы	1	№3 по теме «Устройство электрических машин, анализ и проектирование»	№	
Омичка		24			
	Средние школы	15	<p>№ 3. Изучение основных процессов, сечение №4. Определение параметров системы и использование программного обеспечения №5. Изучение структуры</p>	по теме «Электроприводы»	№5 по теме «Средние школы»
	Инженеры	1			
	Изучение и создание	2			
Квантовая физика		27			
	Средние школы	7			№4 по теме «Устройство и приводы»
	Автоматизация, физика, химия, биология, география, информатика, искусство	20			№5 по теме «Устройство и приводы»
Средние и высшие школы		4			Ремонт (всего 117)

- Свойства: электромагнитные колебания имеют частоту и амплитудную модуль.
- Дипольность: частота свободных электромагнитных колебаний от электродвижущей и индукционной катушки.
- Предустановка: электромагнитные колебания в катушке на трансформаторе.
- Получение: перемещение тока при фазовом сдвиге и магнитной индукции.
- Устройства: в цепи от источника переменного тока (или катушки).
- Осциллограмма: переменного тока.
- Усреднение и пропуск: частотный трансформатор.
- Базовая амплитудная модуль при расстоянии с помощью логического трансформатора.
- Электромагнитный резонанс.
- Исчезновение и радиация электромагнитных волн.
- Максимум и децентрация: амплитудный трансформатор электромагнитных волн.

Вопросы: индукция, свободные и вынужденные колебания; коэффициент полезного действия; электромагнитная волна, свойства распространяющихся волн.

Примечание: теория переменного тока, связь радиосигналов с частотой, волновое число.

Условие: Измерить силу тока и напряжение в цепи переменного тока. Измерить трансформатор для преобразования тока и напряжения. Определить индуктивную нагрузку, коэффициент полезного действия катушки, если известны амплитуды и частота свободных колебаний. Рассчитать частоту свободных колебаний и амплитуды переменного тока с помощью формулы.

$$\text{Формула } T = 2\pi \sqrt{LC}, \quad \omega = \frac{1}{\sqrt{LC}}, \quad I = \frac{U}{Z}, \quad U = \frac{U_0}{\sqrt{2}}, \quad U_0 = \frac{U_0}{\sqrt{2}}$$

$$I = \frac{U_0}{\sqrt{2}} \cdot \frac{K_1}{K_2} \cdot \frac{1}{L}, \quad I = \frac{U}{Z}, \quad Z = \sqrt{R^2 + \left(\omega L - \frac{1}{\omega C}\right)^2}, \quad \text{Связь между радиосигналом и электромагнитной волной.}$$

Описание

Составные части: Антенна, фазовый сдвиг, Прямая, Дисперсия света, Формулы, токовая катушка. Получение: колебаний с помощью катушки. Световое распространение: волны, скорость света и частота ее измерения, Интерференция света, Коэффициент сдвига, Дифракция света. Дифракционная решетка. Интерференция световых волн, Дифракция света. Получение: в спектре, Плоская электромагнитная волна.

- Лабораторная работа №3: Измерение показателя преломления стекла.
- Лабораторная работа №4: Определение постоянной Планка и фокусного расстояния собирающей линзы.
- Лабораторная работа №5: Измерение длины световой волны.

Демонстрация:

- Демонстрация преломления света.
- Полюс отражения.
- Получение интерференционных волн.
- Дифракция света на тонкой пленке.
- Дифракция света на узкой щели.

Учебно-тематическое планирование урока в 11 классе

№№п/п	Тема урока	Тип урока	Дата	Домашнее задание
I. ЭЛЕКТРОМАГНИТИЗМ				
Магнитное поле (30ч)				
1	Видный эксперимент по ТБ	Изучение нового материала (лекция)	01.09	§1, задачи
2	Взаимодействие токов. Магнитное поле вестор магнитной индукции. Сила Ампера.	Комбинированный	04.09 2ч	Задачи в рабочей тетради
3	Решение задач по темам силы Ампера.	Комбинированный	05.09 2ч	сб. № 839, 851, 844
4	Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца	Комбинированный	07.09 2ч	сб. сб. № 847, 852, 846
5	Лабораторная работа №1 «Наблюдение действия магнитного поля на ток»	Урок контроля	11.09 2ч	
6	Решение задач по теме «Сила Лоренца».	Урок контроля	14.09 2ч	Повторить теорию
7	Исполняет контрольную работа.		15.09-20	
8	Магнитные свойства вещества.	Комбинированный	17.09-18	
9	Магнитное поле. Решение задач.	Урок контроля	21.09 2ч	Повторить главу 1
Электромагнитная индукция (7 ч)				
10	Открытие явления электромагнитной индукции.	Изучение нового материала (лекция)	22.09 2ч	§8,9
11	Магнитный поток. Решение задач	Комбинированный урок	25.09 2ч	
12	Направление индукционного тока. Решение задач.	Комбинированный урок	27.09 2ч	§10, задачи в тетради
13	Явление электромагнитной индукции.		28.09	
14	Решение задач. Явление электромагнитной индукции. Примеры Ленца.		02.10 2ч	
15	Лабораторная работа №2 «Изучение явления электромагнитной индукции Индукционная ТБ»	Комбинированный	05.10 2ч	сб. №924, 925, 926
16	Направление индукционного тока. Решение задач.		07.10 2ч	
17	Электромагнитная индукция.	Комбинированный	08.10-11	§12, 13
18	Контрольная работа №1 по теме «Магнитное поле. Электромагнитная индукция».	Урок контроля	12.10-14	
II. МЕХАНИЧЕСКИЕ И ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОЛЕБАНИЯ (13 ч)				
Механические колебания				
19	Свободные и вынужденные колебания. Условия возникновения колебаний. Максимальная магнитная	Изучение нового материала (лекция)	15.10 2ч	§18-20, задачи
20	Лабораторная работа №3 «Определение ускорения свободного падения при помощи маятника».	Урок применения знаний в формирующей системе	16.10 2ч	задачи в тетради

Календарно-тематическое планирование уроков в 11 классе

21	Аналогия между механическими и электромагнитными колебаниями. Характеристики электромагнитных свободных колебаний.	Комбинированный урок	19.10. 21.10.	§21-23, сб. №419, 420
22	Переменный ток	Комбинированный	25.10.26.11	
24	Нагрузка и цепи переменного тока. Резонанс	Уроки контроля	26.10. 21.11.	§32-35, таблицы
25	Трансформатор	Комбинированный	22.10.23.11	§37-39
26	Решение задач по теме электромагнитные колебания	Комбинированный урок	22.10.26.11	сб. № 951, 967, 983, 988
	Механическое и электромагнитное волны (5.9)			
	Полные волны. Распространение механических волн.	Урок изучения нового материала (спектр)	09.11.	§ 42-43, сб. № 439, 440
	Длина волны. Скорость волны. Уравнение бегущей волны	Комбинированный урок	10.11.	§44, 45
	Звук	Комбинированный урок	13.11.	§ 46, 47, сб. №443, 447
	Электромагнитная волна. Экспериментальное обнаружение и свойства электромагнитных волн. Плотность потока электромагнитного излучения	Комбинированный урок	16.11.	§48, 49, сб. №1004, 1007
	Изобретение радио А. С. Поповым. Прямые радиосвязи. Модуляция и детектирование. Простейший радиоприемник.	Комбинированный урок	17.11.	§ 51-53
	Распространение радиоволн. Радиолокация. Телевидение. Развитие средств связи	Комбинированный урок	20.11.	§ 56-58 конспект, сб. №1009
	III. ОПТИКА			
	Световые волны (1.74)			
	Развитие взглядов на природу света. Скорость света.	Урок изучения нового материала (спектр)	23.11.	§ 59, сб. №1019, 1020
	Принцип Гюйгенса. Закон отражения света.	Комбинированный урок	24.11.	§ 60, конспект, сб. № 1026
	Закон преломления света. Полное отражение	Комбинированный урок	27.11.	§ 61, 62, сб. №1031, 1035, 1042
	Лабораторная работа №4 «Измерение показателя преломления» <i>Штурманов И.Г.</i>	Уроки применения знаний и формирования умений	30.11.	сб. № 1041, 1049, 1058
	Решение задач	Комбинированный урок	01.12.	сб. №1044, 1047
	Длина. Построение изображений, лупы, микроскоп. Формула тонкой линзы.	Комбинированный урок	09.12.	§ 63-65, сб. №1066-1068
	Лабораторная работа № 5 «Определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы» <i>Штурманов И.Г.</i>	Уроки применения знаний и формирования умений	07.12.	сб. №1073, 1077

Решение задач по теме «Дифракция». Построение дифракционной решетки.	Комбинированный урок	14.12.	20,201,070,107
Дисперсия света.	Урок-лекция	15.12.	3,00
Интерференция когерентных волн в свете. Некоторые приложения интерференции.	Комбинированный урок	14.12.	1,67,60
Дифракция механических волн в свете. Дифракционная решетка.	Комбинированный урок	15.12.	1,70,72
Поляризованный свет. Поляризаторы. Светоотражающие материалы.	Комбинированный урок	17.12.	1,75,74
Виды лазеров. Неограниченный свет. Спектры и спектральная плотность.	Комбинированный урок	21.12.	1,81,82
Инфракрасное, ультрафиолетовое и рентгеновское излучения. Планк электромагнитных лучей.	Комбинированный урок	22.12.	1,85,87, таблица
Контрольная работа №4 по теме «Световые волны»	Экспресс-контроль	23.12.	
ЭЛЕМЕНТЫ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ			
Закон замедления времени в теории относительности.	Урок-лекция (интерактивный материал)	01.01.	конспект
Постулаты теории относительности	Комбинированный урок	12.01.	1,75,76
Релятивистский закон сложения скоростей	Комбинированный урок	15.01.	1,77,78
Зависимость массы от скорости. Релятивистские соотношения. Связь импульса, массы и энергии.	Комбинированный урок	18.01.	1,79,80
IV. КВАНТОВАЯ ФИЗИКА			
Световые кванты:			
Фотоэффект.	Урок-лекция (интерактивный материал)	19.01.	1,88
Теория фотоэффекта.	Комбинированный урок	22.01.	1,89,90, 201,176, 1137,1141
Решение задач по теме «Фотоэффект».	Урок-практикум (интерактивный материал)	25.01.	20,201,182, 1140
Фотон. Применение фотоэффекта.	Комбинированный урок	26.01.	1,90,90, 201,194
Давление света. Химическое действие света	Комбинированный урок	29.01.	1,92,93
Подготовка к контрольной работе по теме «Световые кванты».	Урок-практикум (интерактивный материал)	01.02.	20,201,196, 1155
Контрольная работа №4 по теме «Световые кванты».	Урок-эссе	02.02.	
АТОМ И АТОМНОЕ ЯДРО			
Опыт Резерфорда. Модель атома.	Урок-лекция (интерактивный материал)	03.02.	1,94
Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору.	Комбинированный урок	06.02.	1,95,96

Выраженные излучения света. Лазеры.	Комбинированный урок	07.04.	§ 97, количество
Методы измерения и регистрации радиоактивных излучений	Комбинированный урок	12.04.	таблица
Ускорение заряженных частиц. Адрон-бетон и гамма-излучения	Комбинированный урок	22.04.	§ 99, 100
Радиоизотопы (презентация)	Комбинированный урок	24.04.	§ 101, с. №1197-1200
Линии радиоактивного распада. Период полураспада	Комбинированный урок	25.04.	§ 102, с. №1203
Изотопы. Их получение и применение	Комбинированный урок	01.03.	§ 103
Всероссийская олимпиада физика		02.03.	
Открытие нейтрона	Комбинированный урок	05.03.	§ 104
Структура атомного ядра. Ядерное строение	Комбинированный урок	07.03.	§ 105
Энергия связи атомных ядер	Комбинированный урок	09.03.	§ 106, с. №120, 121
Ядерная реакция. Энергетический выход ядерных реакций	Комбинированный урок	12.03.	§ 107, с. №1217, 1218
Распад ядра по типу «Ядерная связь атомных ядер»	Урок применения знаний (практикум)	15.03.	с. №1223, 1224
Деление ядер урана. Цепные ядерные реакции.	Комбинированный урок	16.03.	§ 108, 109
Ядерный реактор	Комбинированный урок	19.03.	§ 110
Термоядерная реакция. Применение ядерной энергии	Комбинированный урок	21.03.	§ 111, 112
Биологические эффекты радиоактивных излучений	Комбинированный урок	23.03.	§ 114, дополнительные материалы
Этапы развития физики элементарных частиц	Комбинированный урок	02.04.	
Подготовка к контрольной работе по теме «Атом и атомное ядро»	Урок применения знаний (практикум)	05.04.	с. №1225, 1217, 1218
Контрольная работа №1 по теме «Атом и атомное ядро»	Урок контроля	06.04.	
СТРОЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ (17 ч)			
Системная работа	Комбинированный	09.04.	презентация
Планеты Солнечной системы	Комбинированный	12.04.	презентация
Материя (презентация) и вещество	Комбинированный	15.04.	презентация
Галактики	Комбинированный	18.04.	презентация
ПОВТОРЕНИЕ (17 ч)			
Равномерное и неравномерное движение	Урок применения знаний (практикум)	19.04.	Генерально-испытательный пункт по теме
Высота Нептона	Урок применения знаний (практикум)	20.04.	Генерально-испытательный пункт по теме

Базисный учебный план среднего профессионального образования по специальности 11.02.01

23.01	Свойства алгебры	Урок применения знаний (практикум)	23.01	Тематические тесты по теме
	Задачи алгебры и геометрии	Урок традиционных знаний (практикум)	25.01	Тематические тесты по теме
	Основы МКТ. Электронные лампы	Урок применения знаний (практикум)	27.01	Тематические тесты по теме
	Динамика. Пропорциональные величины и графики	Урок применения знаний (практикум)	30.01	Тематические тесты по теме
	Свойства звуковых волн. Закон Даламбера	Урок применения знаний (практикум)	3.02	Тематические тесты по теме
	Тепловые явления	Урок применения знаний (практикум)	4.02	Тематические тесты по теме
	Электрические явления	Урок применения знаний (практикум)	7.02	Тематические тесты по теме
	Явления в вакууме и в воде	Урок применения знаний (практикум)	10.02	Тематические тесты по теме
	Распространение звука в воде	Урок применения знаний (практикум)	11.02	Тематические тесты по теме
	Итоговые тесты П.1	Урок контроля	11.02	тесты
	Итоговые тесты П.2	Урок контроля	11.02	тесты
	Итоговые тесты П.3	Урок контроля	11.02	тесты
	Итоговые тесты П.4	Урок контроля	11.02	тесты
	Итоговые тесты П.5	Урок контроля	11.02	тесты
	Итоговые тесты П.6	Урок контроля	11.02	тесты