



Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение среднего общего образования Самарской области средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Михаила Петровича Крыгина села Кабановка муниципального района Кинель-Черкасский Самарской области

УТВЕРЖДЕНО:

И.о. директора школы: _____/Л.А. Таинкина/

Приказ № 49-ОД от 29.08.2022 г.

АДАптированная рабочая программа

физике

(полное наименование)

8 класс

(классы)

инклюзивное

(уровень обучения)

2022-2023 учебный год

(срок реализации)

СОСТАВИТЕЛИ (РАЗРАБОТЧИКИ)

Должность: учитель физики и математики
Ф.И.О. Уткина Елена Николаевна

«СОГЛАСОВАНО НА ЗАСЕДАНИИ ШМО»

«ПРОВЕРЕНО»

Учитель, ответственный за УВР:

_____Карягина С.А.

Рекомендуется к утверждению

Протокол № 1 от 25.08.2022 г.
Председатель ШМО:

Дата: 26.08.2022 г.

_____Золотарева В.В.

Пояснительная записка

1. Сведения о ребенке, его актуальное состояние, проблемы

Адаптированная рабочая программа (АРП) по немецкому языку разработана для обучающейся 8 класса ГБОУ СОШ им. М.П.Крыгина с. Кабановка с ограниченными возможностями здоровья (вид 7.1.) К.Д., которая характеризуется неустойчивым вниманием, замедленным темпом деятельности, низкой работоспособностью, недостаточностью когнитивного компонента деятельности, быстрой утомляемостью и истощаемостью при длительном выполнении заданий. У обучающейся недостаточный уровень обучаемости (понимает смысл задания, но требуется направляющая и организующая помощь, дополнительные пояснения учителя к заданиям). Наблюдаются нарушения процессов чтения и письма, несоответствие возрасту уровня психических функций.

2. На основе какой программы разработана АРП

Е.М. Гутник, М.А. Петрова, О.А. Черникова. Рабочая программа к линии УМК И.М. Перышкин, Е.М. Гутник, А.И. Иванова Физика 7-9 класса. Москва, "Просвещение", 2021

3. Изменения, внесенные в примерную программу, и их обоснования

В авторской программе Е.М. Гутник, М.А. Петрова, О.А. Черникова. Рабочая программа к линии УМК И.М. Перышкин, Е.М. Гутник, А.И. Иванова Физика 7-9 класса. Москва, "Просвещение", 2021 на изучение предмета Физика отводится 2 ч в неделю, 70 ч в год.

В базисном учебном плане ГБОУ СОШ им.М.П. Крыгина с. Кабановка на изучение физики так же отводится по 2 часа в неделю в каждом классе, но по учебному плану школы 34 учебные недели. Таким образом, в 8 классе 68 часов в год.

Перечень изучаемых тем и количество часов по предмету в полном объеме соответствуют авторской программе, уменьшено количество часов за счет резервных уроков, предназначенных для повторения, тренировки, а так же выполнения проектов.

В силу того, что обучающийся с ЗПР обучается интегрировано в классе по общеобразовательной программе, коррекционная работа с ним осуществляется на уроке и предусматривает индивидуальный подход, использование дифференцированных заданий в классной и домашней работе с использованием следующих методических приёмов – поэтапное разъяснение выполнения заданий, обеспечение аудио – визуальными техническими средствами, перемена видов деятельности, предоставление дополнительного времени, упрощение заданий в классе и дома, использование карточек с заданиями.

Основное внимание обращено на овладение обучающимся практическими умениями и навыками, на уменьшение объема теоретических сведений, изучение отдельных тем обзорно или ознакомительно при сохранении общего цензового объема содержания обучения.

Программа учитывает особые образовательные потребности К.Д.:

- формирование основ умения учиться и способности к организации своей деятельности;
- стимулирование развития учебной мотивации, познавательной активности;
- обеспечение непрерывного контроля над становлением учебно-познавательной деятельности ребенка до достижения уровня, позволяющего сформировать умение принимать, сохранять цели и следовать им в учебной деятельности, умение планировать и контролировать свою деятельность, стремиться к самостоятельному выполнению учебных заданий;

- организация процесса обучения с учетом специфики усвоения знаний, умений и навыков обучающегося с ЗПР («пошаговое» предъявление материала, дозированная помощь взрослому, использование специальных методов, приемов и средств, способствующих как общему развитию, так и компенсации индивидуальных недостатков развития).

4. Количество часов, на которое рассчитана АРП

Адаптированная рабочая программа по физике рассчитана на 2 часа в неделю или 68 часов в год и построена с учетом специфики усвоения учебного материала обучающегося с ОВЗ:

- упрощены наиболее сложные для понимания темы,
- сокращен объем изучаемого материала,
- снижены требования к знаниям и умениям учащихся,
- предусмотрена коррекционная направленность обучения.

Логика и структура курса при этом остаются неизменными. Последовательность изучения разделов и тем остается прежней, переработано только их содержание. Такой подход позволит обеспечить усвоение обучающемуся с ЗПР по окончании основной школы обязательного минимума содержания образования по немецкому языку.

5. УМК

Составляющие УМК	Название	Автор	Год издания	Издательство
Учебник	Физика. 8 класс	Перышкин И. М., Иванов А. И.	2022	Москва, Просвещение

6. Виды коррекции

В программе основным принципом является принцип коррекционной направленности. Особое внимание обращено на коррекцию имеющихся у К.Д. специфических нарушений:

- замедленное психическое развитие
- пониженная работоспособность
- замедленный темп деятельности
- низкий уровень общей осведомленности
- нарушение внимания и памяти, особенно слуха
- речевой и долговременной.
- недостаточность зрительного восприятия
- ограниченный запас знаний
- снижение познавательной активности

Коррекционная работа ведется учителем на уроке, психологами ППМС-центра -1 раз в месяц, логопедом и дефектологом по запросу родителей в ППМС- центре.

Основные направления коррекционно-развивающей работы. Ввиду психологических особенностей К.Д., с целью усиления практической направленности обучения проводится коррекционная работа, которая включает следующие направления:

- Развитие различных видов мышления: развитие наглядно-образного мышления; развитие словесно-логического мышления.
- Коррекция нарушений в развитии эмоционально-личностной сферы: развитие инициативности, стремление доводить начатое дело до конца, формирование умения преодолевать трудности, воспитание самостоятельности принятия решения, формирование адекватности чувств, формирование устойчивой и адекватной самооценки, формирование умения анализировать свою деятельность, восприятие правильного отношения к критике.

- Коррекция развития речи: развитие монологической речи, коррекция диалогической речи. Расширение представлений об окружающем мире и обогащение словаря.
- Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях.
- Коррекционно-развивающая работа обеспечивает организацию мероприятий, способствующих личностному развитию обучающихся, коррекции недостатков в психическом развитии и освоению ими содержания образования.
- Требования к практическому владению каждым видом речевой деятельности определяются адаптированной программой обучения и учитывают индивидуальные возможности обучающейся.

7. Предметные результаты освоения предмета Коммуникативные умения

Ученик научится:

Различать тепловые явления, агрегатные состояния вещества; анализировать зависимость температуры тела от скорости движения его молекул, табличные данные, график плавления и отвердевания; наблюдать и исследовать превращение энергии тела в механических процессах; приводить примеры: превращения энергии при подъеме тела и при его падении, механической энергии во внутреннюю; изменения внутренней энергии тела путем совершения работы и теплопередачи; теплопередачи путем теплопроводности, конвекции и излучения; применения на практике знаний о различной теплоемкости веществ; экологически чистого топлива; подтверждающие закон сохранения механической энергии; агрегатных состояний вещества; явлений природы, которые объясняются конденсацией пара; использования энергии, выделяемой при конденсации водяного пара; влияния влажности воздуха в быту и деятельности человека; применения ДВС на практике; применения паровой турбины в технике; процессов плавления и кристаллизации веществ; объяснять: изменение внутренней энергии тела, когда над ним совершают работу или тело совершает работу; тепловые явления на основе молекулярно-кинетической теории; физический смысл: удельной теплоемкости вещества, удельной теплоты сгорания топлива, удельной теплоты парообразования; результаты эксперимента; процессы плавления и отвердевания тела на основе молекулярно-кинетических представлений; особенности молекулярного строения газов, жидкостей и твердых тел; понижение температуры жидкости при испарении; принцип работы и устройство ДВС; экологические проблемы использования ДВС и пути их решения; устройство и принцип работы паровой турбины; перечислять способы изменения внутренней энергии; проводить опыты по изменению внутренней энергии; проводить исследовательский эксперимент по теплопроводности различных веществ; по изучению плавления, испарения и конденсации, кипения воды; сравнивать виды теплопередачи; КПД различных машин и механизмов; устанавливать зависимость между массой тела и количеством теплоты; зависимость процесса плавления от температуры тела; рассчитывать количество теплоты, необходимое для нагревания тела или выделяемое им при охлаждении, выделяющееся при кристаллизации, необходимое для превращения в пар жидкости любой массы; применять знания к решению задач; определять и сравнивать количество теплоты, отданное горячей водой и полученное холодной при теплообмене; определять удельную теплоемкость вещества и сравнивать ее с табличным значением; измерять влажность воздуха; представлять результаты опытов в виде таблиц; работать в группе; выступать с докладами, демонстрировать презентации

Ученик получит возможность научиться:

классифицировать: виды топлива по количеству теплоты, выделяемой при сгорании; приборы для измерения влажности воздуха; анализировать причины погрешностей измерений; выступать с докладами, демонстрировать презентации **Ученик научится:**

Объяснять: взаимодействие заряженных тел существование двух родов электрических зарядов; опыт Иоффе—Милликена; электризацию тел при соприкосновении; образование положительных и отрицательных ионов; устройство сухого гальванического элемента; особенности электрического тока в металлах, назначение источника тока в электрической цепи; тепловое, химическое и магнитное действия тока; существование проводников, полупроводников и диэлектриков на основе знаний строения атома; зависимость интенсивности электрического тока от заряда и времени; причину возникновения сопротивления; нагревание проводников с током с позиции молекулярного строения вещества; способы увеличения и уменьшения емкости конденсатора; назначение источников электрического тока и конденсаторов в технике; проводить исследовательский эксперимент по взаимодействию заряженных тел; обнаруживать наэлектризованные тела, электрическое поле; пользоваться электроскопом, амперметром,

вольтметром, реостатом;
определять изменение силы, действующей на заряженное тело при удалении и приближении к заряженному телу;
цену деления шкалы амперметра, вольтметра;
доказывать существование частиц, имеющих наименьший электрический заряд;
устанавливать перераспределение заряда при переходе его с наэлектризованного тела на ненаэлектризованное при соприкосновении; зависимость силы тока от напряжения и сопротивления проводника, работы электрического тока от напряжения, силы тока и времени, напряжения от работы тока и силы тока;
приводить примеры: применения проводников, полупроводников и диэлектриков в технике, практического применения полупроводникового диода; источников электрического тока; химического и теплового действия электрического тока и их использования в технике; применения последовательного и параллельного соединения проводников;
обобщать и делать выводы о способах электризации тел; зависимости силы тока и сопротивления проводников; значении силы тока, напряжения и сопротивления при последовательном и параллельном соединении проводников; о работе и мощности электрической лампочки;
рассчитывать: силу тока, напряжение, электрическое сопротивление; силу тока, напряжение и сопротивление при последовательном и параллельном соединении проводников; работу и мощность электрического тока; количество теплоты, выделяемое проводником с током по закону Джоуля—Ленца; емкость конденсатора; работу, которую совершает электрическое поле конденсатора, энергию конденсатора; выражать силу тока, напряжение в различных единицах; единицу мощности через единицы напряжения и силы тока; работу тока в $\text{Вт} \cdot \text{ч}$; $\text{kВт} \cdot \text{ч}$;
строить график зависимости силы тока от напряжения; различать замкнутую и разомкнутую электрические цепи; лампы по принципу действия, используемые для освещения, предохранители в современных приборах;
исследовать зависимость сопротивления проводника от его длины, площади поперечного сечения и материала проводника;
чертить схемы электрической цепи; собирать электрическую цепь;
измерять силу тока на различных участках цепи; анализировать результаты опытов и графики; пользоваться амперметром, вольтметром;
реостатом для регулирования силы тока в цепи; измерять сопротивление проводника при помощи амперметра и вольтметра; мощность и работу тока в лампе, используя амперметр, вольтметр, часы;
представлять результаты измерений в виде таблиц;
обобщать и делать выводы о зависимости силы тока и сопротивления проводников;
работать в группе;

Ученик получит возможность научиться:

анализировать табличные данные и графики; причины короткого замыкания;
классифицировать источники электрического тока; действия электрического тока; электрические приборы по потребляемой ими мощности; лампочки, применяемые на практике;
выступать с докладом или слушать доклады, подготовленные с использованием презентации: «История развития электрического освещения», «Использование теплового действия электрического тока в устройстве теплиц и инкубаторов», «История создания конденсатора»,
«Применение аккумуляторов»; изготовить лейденскую банку.

Ученик научится:

Выявлять связь между электрическим током и магнитным полем; объяснять: связь направления магнитных линий магнитного поля тока с направлением тока в проводнике; устройство электромагнита; возникновение магнитных бурь, намагничивание железа; взаимодействие полюсов магнитов; принцип действия электродвигателя и области его применения;
приводить примеры магнитных явлений, использования электромагнитов в технике и быту;
устанавливать связь между существованием электрического тока и магнитным полем, сходство между катушкой с током и магнитной стрелкой;
обобщать и делать выводы о расположении магнитных стрелок вокруг проводника с током, о взаимодействии магнитов;
называть способы усиления магнитного действия катушки с током;
получать картины магнитного поля полосового и дугообразного магнитов; работать в группе

Ученик получит возможность научиться:

описывать опыты по намагничиванию веществ;
перечислять преимущества электродвигателей по сравнению с тепловыми; применять знания к решению задач;
собирать электрический двигатель постоянного тока (на модели);
определять основные детали электрического двигателя постоянного тока; **Ученик научится:**
Наблюдать прямолинейное распространение света, отражение света, преломление света;
объяснять образование тени и полутени; восприятие изображения глазом человека;
проводить исследовательский эксперимент по получению тени и полутени; по изучению зависимости угла отражения света от угла падения; по преломлению света при переходе луча из воздуха в воду;
обобщать и делать выводы о распространении света, отражении и преломлении света, образовании тени и полутени;
устанавливать связь между движением Земли, Луны и Солнца и возникновением лунных и солнечных затмений;

между движением Земли и ее наклоном со сменой времен года с использованием рисунка учебника; находить Полярную звезду в созвездии Большой Медведицы; определять положение планет, используя подвижную карту

звездного неба; какая из двух линз с разными фокусными расстояниями дает большее увеличение;

применять закон отражения света при построении изображения в плоском зеркале;

строить изображение точки в плоском зеркале; изображения, даваемые линзой (рассеивающей, собирающей) для случаев: $F > d$; $2F < d$; $F < d < 2F$; изображение в фотоаппарате;

работать с текстом учебника;

различать линзы по внешнему виду, мнимое и действительное изображения;

применять знания к решению задач;

измерять фокусное расстояние и оптическую силу линзы;

анализировать полученные при помощи линзы изображения, делать выводы, представлять результат в виде таблиц;

работать в группе;

Ученик получит возможность научиться:

анализировать полученные при помощи линзы изображения, делать выводы, представлять результат в виде таблиц;

выступать с докладами или слушать доклады,

подготовленные с использованием презентации: «Очки,

дальнозоркость и близорукость», «Современные оптические приборы: фотоаппарат, микроскоп, телескоп, применение в технике, история их развития»

Ученик научится:

соблюдать правила безопасности и охраны труда при работе с учебным и лабораторным оборудованием;

понимать смысл основных физических терминов: физическое тело, физическое явление, физическая величина, единицы измерения;

распознавать проблемы, которые можно решить при помощи физических методов; анализировать отдельные этапы проведения исследований и интерпретировать результаты

наблюдений и опытов;

Ученик получит возможность научиться:

ставить опыты по исследованию физических явлений или физических свойств тел без использования прямых измерений; при этом формулировать проблему/задачу учебного эксперимента; собирать установку из

предложенного оборудования; проводить опыт и формулировать выводы.

Коммуникативные:

1. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

2. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий.

Тематическое планирование

№	Название раздела (темы)	Содержание учебного предмета, курса
1.	Тепловые явления 23 ч	<p>Тепловое движение. Особенности движения молекул. Связь температуры тела и скорости движения его молекул. Движение молекул в газах, жидкостях и твердых телах. Превращение энергии тела в механических процессах. Внутренняя энергия тела. Увеличение внутренней энергии тела путем совершения работы над ним или ее уменьшение при совершении работы телом. Изменение внутренней энергии тела путем теплопередачи. Теплопроводность. Различие теплопроводностей различных веществ.</p> <p>Конвекция в жидкостях и газах. Объяснение конвекции. Передача энергии излучением. Особенности видов теплопередачи. Количество теплоты.</p> <p>Единицы количества теплоты. Удельная теплоемкость вещества. Формула</p>

для расчета количества теплоты, необходимого для нагревания тела или выделяемого им при охлаждении. Устройство и применение калориметра. Топливо как источник энергии. Удельная теплота сгорания топлива.

Формула для расчета количества теплоты, выделяемого при сгорании топлива. Закон сохранения механической энергии. Превращение механической энергии во внутреннюю. Превращение внутренней энергии в механическую. Сохранение энергии в тепловых процессах. Закон сохранения и превращения энергии в природе. Агрегатные состояния вещества. Кристаллические тела. Плавление и отвердевание. Температура плавления. График плавления и отвердевания кристаллических тел.

Удельная теплота плавления. Объяснение процессов плавления и отвердевания на основе знаний о молекулярном строении вещества. Формула для расчета количества теплоты, необходимого для плавления тела или выделяющегося при его кристаллизации. Парообразование и испарение. Скорость испарения. Насыщенный и ненасыщенный пар.

Конденсация пара. Особенности процессов испарения и конденсации. Поглощение энергии при испарении жидкости и выделение ее при конденсации пара. Процесс кипения. Постоянство температуры при кипении в открытом сосуде. Физический смысл удельной теплоты парообразования и конденсации. Влажность воздуха. Точка росы. Способы определения влажности воздуха. Гигрометры: конденсационный и волосной. Психрометр. Работа газа и пара при расширении.

Тепловые

двигатели. Применение закона сохранения и превращения энергии в тепловых двигателях. Устройство и принцип действия двигателя внутреннего сгорания (ДВС). Экологические проблемы при использовании ДВС. Устройство и принцип действия паровой турбины. КПД теплового двигателя.

Лабораторные работы:

- 1 «Сравнение количеств теплоты при смешивании воды разной температуры» (с использованием оборудования «Точка роста»).
- 2 «Измерение удельной теплоемкости твердого тела» (с использованием оборудования «Точка роста»).
- 3 «Измерение влажности воздуха» (с использованием оборудования «Точка роста»).

2.	Электрические явления 27 ч	<p>Электризация тел. Два рода электрических зарядов. Взаимодействие одноименно и разноименно заряженных тел. Устройство электроскопа. Понятия об электрическом поле. Поле как особый вид материи. Делимость электрического заряда. Электрон — частица с наименьшим электрическим зарядом. Единица электрического заряда. Строение атома. Строение ядра атома. Нейтроны. Протоны. Модели атомов водорода, гелия, лития. Ионы. Объяснение на основе знаний о строении атома электризации тел при соприкосновении, передаче части электрического заряда от одного тела к другому. Закон сохранения электрического заряда. Деление веществ по способности проводить электрический ток на проводники, полупроводники</p> <p><i>Лабораторные работы</i></p> <p>4 «Сборка электрической цепи и измерение силы тока» (с использованием оборудования «Точка роста»).</p> <p>5 «Измерение напряжения на различных участках цепи» (с использованием оборудования «Точка роста»).</p> <p>6 «Регулирование силы тока реостатом» (с использованием оборудования «Точка роста»).</p> <p>7 «Измерение сопротивления проводника с помощью амперметра и вольтметра» (с использованием оборудования «Точка роста»).</p> <p>8 «Измерение работы и мощности электрического тока» (с использованием оборудования «Точка роста»).</p>
----	-----------------------------------	--

		<p>и диэлектрики. Характерная особенность полупроводников. Электрический ток. Условия существования электрического тока. Источник электрического тока. Электрическая цепь и ее составные части. Условные обозначения, применяемые на схемах электрических цепей. Природа электрического тока в металлах. Скорость распространения электрического тока в проводнике.</p> <p>Действия электрического тока. Превращение энергии электрического тока в другие виды энергии. Направление электрического тока. Сила тока.</p> <p>Интенсивность электрического тока. Формула для определения силы тока. Единицы силы тока. Назначение амперметра. Включение амперметра в цепь. Определение цены деления его шкалы.</p> <p>Электрическое напряжение, единица напряжения. Формула для определения напряжения. Измерение напряжения вольтметром. Включение вольтметра в цепь. Определение цены деления его шкалы.</p> <p>Электрическое сопротивление. Зависимость силы тока от напряжения при постоянном сопротивлении. Природа электрического сопротивления. Зависимость силы тока от сопротивления при постоянном напряжении. Закон Ома для участка цепи. Соотношение между сопротивлением проводника, его длиной и площадью поперечного сечения. Удельное сопротивление проводника. Принцип действия и назначение реостата. Подключение реостата в цепь. Последовательное соединение проводников. Сопротивление последовательно соединенных проводников. Сила тока и напряжение в цепи при последовательном соединении. Параллельное соединение проводников. Сопротивление двух параллельно соединенных проводников. Сила тока и напряжение в цепи при параллельном соединении. Работа электрического тока. Формула для расчета работы тока. Единицы работы тока. Мощность электрического тока. Формула для расчета мощности тока. Формула для вычисления работы электрического тока через мощность и время. Единицы работы тока, используемые на практике. Расчет стоимости израсходованной электроэнергии. Формула для расчета количества теплоты, выделяемого проводником при протекании по нему электрического тока. Закон Джоуля— Ленца. Конденсатор. Электроемкость конденсатора. Работа электрического поля конденсатора. Единица электроемкости конденсатора. Различные виды ламп, используемые в освещении. Устройство лампы накаливания. Тепловое действие тока. Электрические нагревательные приборы. Причины перегрузки в цепи и короткого замыкания.</p>
3.	Электромагнитные явления 6ч	Магнитное поле. Установление связи между электрическим током и магнитным полем. Опыт Эрстеда. Магнитное поле прямого тока.

		<p>Магнитные линии магнитного поля. Магнитное поле катушки с током. Способы изменения магнитного действия катушки с током.</p> <p>Электромагниты и их применение. Испытание действия электромагнита. Постоянные магниты. Взаимодействие магнитов. Объяснение причин ориентации железных опилок в магнитном поле. Магнитное поле Земли. Действие магнитного поля на проводник с током. Устройство и принцип действия электродвигателя постоянного тока.</p> <p><i>работы</i></p> <p><i>9 «Изучение электрического двигателя постоянного тока»</i></p>
4.	Световые явления 9ч	<p>Источники света. Естественные и искусственные источники света.</p> <p>Точечный источник света и световой луч. Прямолинейное распространение света. Закон прямолинейного распространения света. Образование тени и полутени. Солнечное и лунное затмения. Явления, наблюдаемые при падении луча света на границу раздела двух сред. Отражение света. Закон отражения света. Обратимость световых лучей. Плоское зеркало.</p> <p>Построение изображения предмета в плоском зеркале. Мнимое изображение. Зеркальное и рассеянное отражение света. Оптическая плотность среды. Явление преломления света. Соотношение между углом падения и углом преломления. Закон преломления света. Показатель преломления двух сред. Строение глаза. Функции отдельных частей глаза. Формирование изображения на сетчатке глаза.</p> <p><i>Лабораторные работы:</i></p> <p><i>10 «Получение изображений с помощью собирающей линзы» (с использованием оборудования «Точка роста»).</i></p>
5.	Повторение 3ч	

Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания

№	Названиетемы	Рабочая программа воспитания
1.	Тепловые явления	<p>Создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений обучающихся, и, прежде всего, ценностныхотношений:</p> <ul style="list-style-type: none"> * к природе как источнику жизни на Земле,основе самого ее существования, нуждающейся в защите и постоянном внимании со стороны человека; * к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, ноувлекательного учебного труда; * к здоровью как залогу долгой и активной жизни человека, его хорошего настроения иоптимистичного взгляда на мир; * к окружающим людям как безусловной иабсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества; * к самим себе как хозяевам своей судьбы,самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственноебудущее.
2.	Электромагнитные явления (электрические явления)	
3.	Электромагнитные явления (световые явления)	
4.	Повторение	

