Рассмотрена на заседании
ШМО учителей географии, физики, биологии, химии
Протокол от 29.08. 2023 г № _1_
Руководитель ШМО _____ Гусева Е.Ю.

Принята на НМС МБОУ СОШ №1
Протокол от 30.08.2023 г №__1_
Председатель НМС _____Турова Е.В.

Утверждена
Приказом директора МБОУ СОШ № 1
От 30.08.2023 г № _102-ос_____
_____ Глазырина И.Ю.

Составлена на основе требований ФГОС СОО

Подписано цифровой подписью: Глазырина Ирина Юрьевна
Дата: 2023.08.31 09:06:25 +04'00'

Рабочая программа
по физике (базовый уровень)
для 11а класса (гуманитарный, естественно-научный профиль)
Количество часов: 68 часов
(2 часа в неделю).

Составила: **Шалавина Наталия Владимировна,**
учитель физики высшей квалификационной категории.

Воткинск
2023-2024 учебный год.

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного предмета «Физика» (базовый уровень) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, требованиями к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования, на основе Примерной основной образовательной программы среднего общего образования по учебному предмету «Физика», и используется для обучения учащихся МБОУ СОШ № 1 в 11 а классе по программе двухлетней средней школы.

Учебный предмет «Физика» (базовый уровень) входит в предметную область "Естественные науки"

Обучение ведется по учебникам :

10 класс. Физика (базовый и углублённый уровни). Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Сотский Н.Н./под ред. Парфентьевой Н.А. М.: Просвещение, 2020 г.

11 класс. Физика (базовый и углублённый уровни). Мякишев Г.Я., Буховцев Б.Б., Чаругин В.М. /под ред. Парфентьевой Н.А. М.: Просвещение, 2021 г.

Цель курса: обеспечить формирование основ целостной научной картины мира;

Задачи курса:

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

Примерная программа учебного предмета «Физика» (базовый уровень) направлена на формирование у обучающихся функциональной грамотности и метапредметных умений через выполнение исследовательской и практической деятельности.

В системе естественно-научного образования физика как учебный предмет занимает важное место в формировании научного мировоззрения и ознакомления обучающихся с методами научного познания окружающего мира, а также с физическими основами современного производства и бытового технического окружения человека; в формировании собственной позиции по отношению к физической информации, полученной из разных источников.

Изучение физики на базовом уровне ориентировано на обеспечение общеобразовательной и общекультурной подготовки выпускников.

Содержание базового курса позволяет использовать знания о физических объектах и процессах для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами; для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде; для принятия решений в повседневной жизни.

В основу изучения предмета «Физика» на базовом в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов познания, а также практического применения научных знаний заложены межпредметные связи в области естественных, математических и гуманитарных наук.

На изучение учебного предмета «Физика» (базовый уровень) с 10 по 11 класс отводится _136_ часов:

в 10 классе выделено _2_ часа в неделю- _68_ часов в год;

в 11 классе выделено _2_ часа в неделю- _68_ часов в год;

II. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Физика» (базовый уровень)

Личностные результаты должны отражать:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Метапредметные результаты освоения учебного предмета «Физика» представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД), которые реализуются при изучении всех тем (разделов).

1. **Регулятивные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

– самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
– оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
– ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
– оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
– выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
– организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
– сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

– искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

– критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

– использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

– находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

– выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

– выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

– менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

– осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

– при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

– координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

– развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

– распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты:

1) сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для

решения практических задач;

2) владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;

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

4) сформированность умения решать физические задачи;

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

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

7) овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).

В результате изучения учебного предмета «Физика» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

демонстрировать на примерах роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в развитии современной техники и технологий, в практической деятельности людей;

демонстрировать на примерах взаимосвязь между физикой и другими естественными науками;

устанавливать взаимосвязь естественно-научных явлений и применять основные физические модели для их описания и объяснения;

использовать информацию физического содержания при решении учебных, практических, проектных и исследовательских задач, интегрируя информацию из различных источников и критически ее оценивая;

различать и уметь использовать в учебно-исследовательской деятельности методы научного познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент, выдвижение гипотезы, моделирование и др.) и формы научного познания (факты, законы, теории), демонстрируя на примерах их роль и место в научном познании;

проводить прямые и косвенные изменения физических величин, выбирая измерительные приборы с учетом необходимой точности измерений, планировать ход измерений, получать значение измеряемой величины и оценивать относительную погрешность по заданным формулам;

проводить исследования зависимостей между физическими величинами: проводить измерения и определять на основе исследования значение параметров, характеризующих данную зависимость между величинами, и делать вывод с учетом погрешности измерений;

использовать для описания характера протекания физических процессов физические величины и демонстрировать взаимосвязь между ними;

использовать для описания характера протекания физических процессов физические законы с учетом границ их применимости;

решать качественные задачи (в том числе и межпредметного характера): используя модели, физические величины и законы, выстраивать логически верную цепочку объяснения (доказательства) предложенного в задаче процесса (явления);

решать расчетные задачи с явно заданной физической моделью: на основе анализа условия задачи выделять физическую модель, находить физические величины и законы, необходимые и достаточные для ее решения, проводить расчеты и проверять полученный результат;

учитывать границы применения изученных физических моделей при решении физических и межпредметных задач;

использовать информацию и применять знания о принципах работы и основных характеристиках изученных машин, приборов и других технических устройств для решения практических, учебно-исследовательских и проектных задач;

использовать знания о физических объектах и процессах в повседневной жизни для обеспечения безопасности при обращении с приборами и техническими устройствами, для сохранения здоровья и соблюдения норм экологического поведения в окружающей среде, для принятия решений в повседневной жизни.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

понимать и объяснять целостность физической теории, различать границы ее применимости и место в ряду других физических теорий;

владеть приемами построения теоретических доказательств, а также прогнозирования особенностей протекания физических явлений и процессов на основе полученных теоретических выводов и доказательств;

характеризовать системную связь между основополагающими научными понятиями: пространство, время, материя (вещество, поле), движение, сила, энергия;

выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов;

самостоятельно планировать и проводить физические эксперименты;

характеризовать глобальные проблемы, стоящие перед человечеством: энергетические, сырьевые, экологические, – и роль физики в решении этих проблем;

решать практико-ориентированные качественные и расчетные физические задачи с выбором физической модели, используя несколько физических законов или формул, связывающих известные физические величины, в контексте межпредметных связей;

объяснять принципы работы и характеристики изученных машин, приборов и технических устройств;

объяснять условия применения физических моделей при решении физических задач, находить адекватную предложенной задаче физическую модель, разрешать проблему как на основе имеющихся знаний, так и при помощи методов оценки.

III. Содержание учебного предмета «Физика» (базовый уровень).

Содержание тем, разделов

10 класс

Физика и естественно-научный метод познания природы

Физика – фундаментальная наука о природе. Методы научного исследования физических явлений. Моделирование физических явлений и процессов. Физический закон – границы применимости. Физические теории и принцип соответствия**.**

Механика (Кинематика, Динамика)

Границы применимости классической механики. Важнейшие кинематические характеристики – перемещение, скорость, ускорение. Основные модели тел и движений.

Взаимодействие тел. Законы Всемирного тяготения, Гука, сухого трения. Инерциальная система отсчета. Законы механики Ньютона.

Импульс материальной точки и системы. Изменение и сохранение импульса. *Использование законов механики для объяснения движения небесных тел и для развития космических исследований.* Механическая энергия системы тел. Закон сохранения механической энергии. Работа силы.

Равновесие материальной точки и твердого тела. Условия равновесия. Момент силы. Равновесие жидкости и газа. Движение жидкостей и газов.

Молекулярная физика и термодинамика

Молекулярно-кинетическая теория (МКТ) строения вещества и ее экспериментальные доказательства. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии теплового движения частиц вещества. Модель идеального газа. Давление газа. Уравнение состояния идеального газа. Уравнение Менделеева–Клапейрона.

Агрегатные состояния вещества. *Модель строения жидкостей.*

Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии. Первый закон термодинамики. Необратимость тепловых процессов. Принципы действия тепловых машин.

Основы электродинамики

Электрическое поле. Закон Кулона. Напряженность и потенциал электростатического поля. Проводники, полупроводники и диэлектрики. Конденсатор.

Постоянный электрический ток. Электродвижущая сила. Закон Ома для полной цепи. Электрический ток в проводниках, электролитах, полупроводниках, газах и вакууме. *Сверхпроводимость.*

11 класс

Механика

Механические колебания и волны. Превращения энергии при колебаниях. Энергия волны.

Электродинамика

Индукция магнитного поля. Действие магнитного поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу. Сила Ампера и сила Лоренца. Магнитные свойства вещества.

Закон электромагнитной индукции. Электромагнитное поле. Переменный ток. Явление самоиндукции. Индуктивность. *Энергия электромагнитного поля.*

Электромагнитные колебания. Колебательный контур.

Электромагнитные волны. Диапазоны электромагнитных излучений и их практическое применение.

Геометрическая оптика. Волновые свойства света.

Основы специальной теории относительности

Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Принцип относительности Эйнштейна. Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.

Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра

Гипотеза М. Планка. Фотоэлектрический эффект. Фотон. Корпускулярно-волновой дуализм. *Соотношение неопределенностей Гейзенберга.*

Планетарная модель атома. Объяснение линейчатого спектра водорода на основе квантовых постулатов Бора.

Состав и строение атомного ядра. Энергия связи атомных ядер. Виды радиоактивных превращений атомных ядер.

Закон радиоактивного распада. Ядерные реакции. Цепная реакция деления ядер.

Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия.

Строение Вселенной

Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд. Классификация звезд. Звезды и источники их энергии.

Галактика. Представление о строении и эволюции Вселенной.

Физика и естественно-научный метод познания природы

Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей. *Физика и культура*

Перечень практических и лабораторных работ
10 класс
Лабораторные работы
«Изучение движения тела по окружности под действием сил упругости и тяжести»
«Изучение закона сохранения механической энергии».
«Опытная проверка закона Гей-Люссака»
«Изучение последовательного и параллельного соединения проводников».
«Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока

11 класс
Лабораторные работы
«Наблюдение действия магнитного поля на ток»
«Изучение явления электромагнитной индукции»
«Определение ускорения свободного падения при помощи маятника»
«Измерение показателя преломления стекла»
«Определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы»
«Измерение длины световой волны при помощи дифракционной решётки»
«Наблюдение сплошного и линейчатого спектров»

Тематическое планирование по физике составлено с учётом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся СОО:
Цель – личностное развитие школьников, проявляющееся: в приобретении соответствующего ценностям опыта поведения, опыта сформированных знаний и отношений на практике (приобретение опыта осуществления социально-значимых дел). (Уровень среднего общего образования)

Задачи:
1. Воспитывать грамотных, образованных людей, патриотов своей страны, людей с активной гражданской позицией, конкурентно-способную личность; продолжать развитие вариативного образования в школе, внедряя в практику национально- региональный компонент. Построение образовательной практики с учетом региональных, социальных тенденций, воспитание детей в духе уважения к своей школе, городу, краю, России, истории России и родного края.
2. Проводить работу в соответствии с системой профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних

3. Содействовать формированию сознательного отношения учащихся к своей жизни, здоровью, а также к жизни и здоровью окружающих людей, обеспечение в МБОУ СОШ № 1 условий физического, психологического, социального и духовного комфорта, способствующих сохранению и укреплению здоровья субъектов образовательного процесса, формированию экологической культуры, их продуктивной учебно-познавательной деятельности, основанной на рациональной организации учебного труда и культуре здорового образа жизни личности.
4. Организовать работу с семьями школьников, их родителями или законными представителями, направленную на совместное решение проблем личностного развития детей, создать условия для участия семей учащихся в воспитательном процессе, развития родительских общественных объединений, повышения активности родительского сообщества; привлекать родительскую общественность к участию в самоуправлении школой;
5. Поддерживать ученическое самоуправление-как на уровне школы, так и на уровне классных сообществ, развивать самоуправления школьников, предоставлять им реальную возможность участия в управлении образовательным учреждением, в деятельности творческих и общественных объединений различной направленности;
6. Организовать профориентационную работу со школьниками.
7. Вовлекать школьников в кружки, секции, клубы студии и иные объединения с целью обеспечения самореализации личности;
8. Реализовать потенциал классного руководства в воспитании школьников
9. Использовать в воспитании детей возможности школьного урока (интерактивные формы занятий)
10. Поддерживать деятельность функционирующих на базе школы детских общественных объединений.
11. Вовлекать школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получать опыт участия в социально значимых делах.

IV.Тематическое планирование

1. Учебный план
к рабочей программе по физике для 11 а класса (базовый уровень).

№ раздела	Название раздела	Количество часов			
		всего	теоретические	практические	Контроль
1	Основы электродинамики	24	19	3	2
2	Оптика	15	11	3	1
3	Основы специальной теории относительности	3	3		
4	Излучение и спектры	5	4	1	
5	Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра	16	14		2
6	Строение вселенной	5	5		
	итого	68	56	7	5

2. Тематический план
к рабочей программе по физике в 11 а классе (базовый уровень)

№ раздела	Название раздела	Количество часов			
		всего	теоретические	практические	Контроль
1	**Электродинамика. Механика**	**24**	**19**	**3**	**2**
1.	Инструктаж по технике безопасности. Магнитное поле, его свойства. Индукция магнитного поля.	1	1		
2.	Магнитное поле постоянного электрического тока.	1	1		
3.	Действие магнитного поля на проводник с током. *Л.Р.№1 «Наблюдение действия магнитного поля на ток».* Сила Ампера.	1		1	
4.	Действие магнитного поля на движущуюся заряженную частицу. Сила Лоренца.	1	1		
5.	Решение задач. Магнитные свойства вещества.	1	1		
6.	Явление электромагнитной индукции *Лабораторная работа №2 «Изучение явления электромагнитной индукции».*	1		1	
7.	ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции.	1	1		
8.	Явление самоиндукции. Индуктивность. Электродинамический микрофон.	1	1		
9.	Энергия электромагнитного поля. Электромагнитное поле.	1	1		
10.	***Контрольная работа №1 «Электромагнитная индукция»***	1			1

11.	Работа над ошибками. Коррекционная работа. Механические колебания. Гармонические колебания. Превращение энергии при колебаниях.	1	1		
12.	*Лабораторная работа №3 «Определение ускорения свободного падения при помощи маятника».*	1		1	
13.	Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Колебательный контур. Превращение энергии при электромагнитных колебаниях.	1	1		
14.	Период свободных электрических колебаний. Решение задач	1	1		
15.	Переменный электрический ток. Сопротивление в цепи переменного тока	1	1		
16.	Решение задач	1	1		
17.	Генерирование электрической энергии. Трансформаторы.	1	1		
18.	Производство, передача и использование электрической энергии.	1	1		
19.	Решение задач. Механические и электромагнитные колебания.	1			
20.	***Контрольная работа №2 «Механические и электромагнитные колебания.»***	1			1
21.	Работа над ошибками. Коррекционная работа. Механические волны. Звуковые волны. Энергия волны	1	1		
22.	Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн.	1	1		
23.	Принцип радиотелефонной связи. Простейший радиоприемник.	1	1		
24.	Радиолокация. Понятие о телевидении. Развитие средств связи.	1	1		
2	**Оптика**	**15**	**11**	**3**	**1**
25.	Геометрическая оптика. Скорость света.	1	1		
26.	Закон отражения света. Решение задач.	1	1		

27.	Закон преломления света.. Полное отражение	1	1		
28.	Решение задач.	1	1		
29.	*Лабораторная работа№4 «Измерение показателя преломления стекла»*	1		1	
30.	Линза	1	1		
31.	Решение задач *Лабораторная работа№5 «Измерение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы»*	1		1	
32.	Волновые свойства света. Дисперсия света.	1	1		
33.	Интерференция света	1	1		
34.	Дифракция света.	1	1		
35.	Решение задач. *Лабораторная работа№6 «Измерение длины световой волны»*	1		1	
36.	Поляризация света.	1	1		
37.	Решение задач	1	1		
38.	Решение задач	1	1		
39.	***Контрольная работа №3 «Механические и электромагнитные волны»***	1			1
3	**Основы специальной теории относительности**	**3**	**3**		
40.	Работа над ошибками. Коррекционная работа. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Принцип относительности Эйнштейна.	1	1		
41.	Релятивистская динамика. Принцип соответствия.	1	1		
42.	Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.	1	1		
4	**Излучение и спектры**	**5**	**4**	**1**	

43.	Виды излучений. Диапазоны электромагнитных излучений и их практическое применение	1	1		
44.	Спектры и спектральные аппараты	1	1		
45.	Спектральный анализ. *Лабораторная работа№7 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров»*	1		1	
46.	Инфракрасное и ультрафиолетовое излучение.	1	1		
47.	Рентгеновские лучи.	1	1		
5	**Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра**	**16**	**14**		**2**
48.	Гипотеза М. Планка. Фотоэлектрический эффект. Уравнение Эйнштейна.	1	1		
49.	Фотоны.	1	1		
50.	Корпускулярно-волновой дуализм. Решение задач	1	1		
51.	Применение фотоэффекта.	1	1		
52.	Давление света. Химическое действие света.	1	1		
53.	***Контрольная работа №4 «Квантовая физика»***	1			1
54.	Работа над ошибками. Коррекционная работа. Планетарная модель атома. Опыт Резерфорда.	1	1		
55.	Квантовые постулаты Бора. Объяснение линейчатого спектра водорода н а основе квантовых постулатов Бора. Лазеры.	1	1		
56.	Состав и строение атомного ядра.	1	1		
57.	Виды радиоактивных превращений атомных ядер. Ядерные силы	1	1		
58.	Энергия связи атомных ядер.	1	1		
59.	Закон радиоактивного распада.	1	1		

60.	Ядерные реакции. Деление ядер урана. Цепная реакция деления ядер. Ядерный реактор. Применение ядерной энергии. Биологическое действие радиоактивных излучений.	1	1		
61.	***Итоговая контрольная работа***	1			1
62.	Работа над ошибками. Коррекционная работа. Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия.	1	1		
63.	Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.	1	1		
10	**Строение вселенной**	**5**	**5**		
64.	Строение солнечной системы. Система «Земля-Луна».	1	1		
65.	Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд.	1	1		
66.	Классификация звезд.	1	1		
67.	Звезды и источники их энергии.	1	1		
68.	Галактика. Представление о строении и эволюции Вселенной.	1	1		
	итого	**68**	56	7	5

3. Практическая часть программы по физике в 11 а классе (базовый уровень)

№	тема	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	год
	Лабораторные работы					
1.	«Наблюдение действия магнитного поля на ток»	+				1
2.	«Изучение явления электромагнитной индукции»	+				1
3.	«Определение ускорения свободного падения при помощи маятника»	+				1
4.	«Измерение показателя преломления стекла»		+			1
5.	«Определение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы»		+			1
6.	«Измерение длины световой волны при помощи дифракционной решётки»			+		1
7.	«Наблюдение сплошного и линейчатого спектров»			+		1
	итого	2	2	2	0	6
	Контрольные работы					
1.	«Электромагнитная индукция»	+				**1**
2.	«Механические и электромагнитные колебания.»		+			**1**
3.	«Механические и электромагнитные волны»			+		**1**
4.	«Квантовая физика»				+	**1**
5.	Итоговая контрольная работа				+	**1**
	итого	**1**	**1**	**1**	**1**	**5**

4. Учебная программа по физике в 11 а классе (базовый уровень)

№ раздела	Название раздела	Планируемые результаты			
		всего	Предметные	Метапредметные	Личностные
1	**Электродинамика. Механика**	**24**	1) сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; 2) владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической	1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, 3) владение навыками познавательной, 4) готовность и способность к самостоятельной	• сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки • сформированность основ саморазвития и самовоспитания • толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, • навыки сотрудничества со сверстниками, в образовательной, деятельности;
1.	Инструктаж по технике безопасности. Магнитное поле, его свойства. Индукция магнитного поля.	1			
2.	Магнитное поле постоянного электрического тока.	1			
3.	Действие магнитного поля на проводник с током. *Л.Р.№1 «Наблюдение действия магнитного поля на ток».* Сила Ампера.	1			
4.	Действие магнитного поля на движущуюся заряженную частицу. Сила Лоренца.	1			
5.	Решение задач. Магнитные свойства вещества.	1			
6.	Явление электромагнитной индукции *Лабораторная работа №2 «Изучение явления электромагнитной индукции».*	1			
7.	ЭДС индукции. Закон электромагнитной индукции.	1			
8.	Явление самоиндукции. Индуктивность. Электродинамический микрофон.	1			
9.	Энергия электромагнитного поля. Электромагнитное поле.	1			

10.	***Контрольная работа №1 «Электромагнитная индукция»***	1	терминологией и символикой; 3) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; 4) сформированность умения решать физические задачи; 5) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни; 6) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации,	информационно-познавательной деятельности,	• готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
11.	Работа над ошибками. Коррекционная работа. Механические колебания. Гармонические колебания. Превращение энергии при колебаниях.	1			
12.	*Лабораторная работа №3 «Определение ускорения свободного падения при помощи маятника».*	1			
13.	Свободные и вынужденные электромагнитные колебания. Колебательный контур. Превращение энергии при электромагнитных колебаниях.	1			
14.	Период свободных электрических колебаний. Решение задач	1			
15.	Переменный электрический ток. Сопротивление в цепи переменного тока	1			
16.	Решение задач	1			
17.	Генерирование электрической энергии. Трансформаторы.	1			
18.	Производство, передача и использование электрической энергии.	1			
19.	Решение задач. Механические и электромагнитные колебания.	1			
20.	***Контрольная работа №2 «Механические и электромагнитные колебания.»***	1			
21.	Работа над ошибками. Коррекционная работа. Механические волны. Звуковые волны. Энергия волны	1			
22.	Электромагнитные волны. Свойства электромагнитных волн.	1			
23.	Принцип радиотелефонной связи. Простейший радиоприемник.	1			

24.	Радиолокация. Понятие о телевидении. Развитие средств связи.	1	получаемой из разных источников; 7) овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).		
2	**Оптика**	**15**			
25.	Геометрическая оптика. Скорость света.	1	1) сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; 2) владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями,	1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, 3) владение навыками познавательной,	• сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки • сформированность основ саморазвития и самовоспитания • толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, • навыки сотрудничества со сверстниками, в
26.	Закон отражения света. Решение задач.	1			
27.	Закон преломления света.. Полное отражение	1			
28.	Решение задач.	1			
29.	*Лабораторная работа№4 «Измерение показателя преломления стекла»*	1			
30.	Линза	1			
31.	Решение задач *Лабораторная работа№5 «Измерение оптической силы и фокусного расстояния собирающей линзы»*	1			
32.	Волновые свойства света. Дисперсия света.	1			
33.	Интерференция света	1			
34.	Дифракция света.	1			

35.	Решение задач. *Лабораторная работа№6 «Измерение длины световой волны»*	1	законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой; 3) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; 4) сформированность умения решать физические задачи; 5) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни; 6) сформированность собственной позиции по	4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной	образовательной, деятельности; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
36.	Поляризация света.	1			
37.	Решение задач	1			
38.	Решение задач	1			
39.	***Контрольная работа №3 «Механические и электромагнитные волны»***	1			

			отношению к физической информации, получаемой из разных источников; 7) овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).		
3	**Основы специальной теории относительности**	**3**	1) сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; 2) владение основополагающими физическими понятиями,	1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, 3) владение навыками	• сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки • сформированность основ саморазвития и самовоспитания • толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, • навыки сотрудничества со
40.	Работа над ошибками. Коррекционная работа. Инвариантность модуля скорости света в вакууме. Принцип относительности Эйнштейна.	1			
41.	Релятивистская динамика. Принцип соответствия.	1			
42.	Связь массы и энергии свободной частицы. Энергия покоя.	1			

			закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой; 3) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; 4) сформированность умения решать физические задачи; 5) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни; 6) сформированность	познавательной, 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной	сверстниками, в образовательной, деятельности; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;

			собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников; 7) овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).		
4	**Излучение и спектры**	**5**			
43.	Виды излучений. Диапазоны электромагнитных излучений и их практическое применение	1	1) сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; 2) владение	1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной	• сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки • сформированность основ саморазвития и самовоспитания • толерантное сознание и поведение в поликультурном мире,
44.	Спектры и спектральные аппараты	1			
45.	Спектральный анализ. *Лабораторная работа№7 «Наблюдение сплошного и линейчатого спектров»*	1			
46.	Инфракрасное и ультрафиолетовое излучение.	1			
47.	Рентгеновские лучи.	1			

			основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой; 3) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; 4) сформированность умения решать физические задачи; 5) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной	деятельности, 3) владение навыками познавательной, 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной	• навыки сотрудничества со сверстниками, в образовательной, деятельности; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;

			жизни; 6) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников; 7) овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).		
5	**Квантовая физика. Физика атома и атомного ядра**	**16**	1) сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;	1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в	• сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки • сформированность основ саморазвития и самовоспитания • толерантное сознание и поведение в поликультурном
48.	Гипотеза М. Планка. Фотоэлектрический эффект. Уравнение Эйнштейна.	1			
49.	Фотоны.	1			
50.	Корпускулярно-волновой дуализм. Решение задач	1			
51.	Применение фотоэффекта.	1			
52.	Давление света. Химическое действие света.	1			
53.	***Контрольная работа №4 «Квантовая физика»***	1			
54.	Работа над ошибками. Коррекционная работа. Планетарная модель атома. Опыт Резерфорда.	1			

55.	Квантовые постулаты Бора. Объяснение линейчатого спектра водорода на основе квантовых постулатов Бора. Лазеры.	1	2) владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой; 3) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы; 4) сформированность умения решать физические задачи; 5) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для	процессе совместной деятельности, 3) владение навыками познавательной, 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной	мире, • навыки сотрудничества со сверстниками, в образовательной, деятельности; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
56.	Состав и строение атомного ядра.	1			
57.	Виды радиоактивных превращений атомных ядер. Ядерные силы	1			
58.	Энергия связи атомных ядер.	1			
59.	Закон радиоактивного распада.	1			
60.	Ядерные реакции. Деление ядер урана. Цепная реакция деления ядер. Ядерный реактор. Применение ядерной энергии. Биологическое действие радиоактивных излучений.	1			
61.	***Итоговая контрольная работа***	1			
62.	Работа над ошибками. Коррекционная работа. Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия.	1			
63.	Роль и место физики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей.	1			
5.	**Строение вселенной**	**5**		1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и	• сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки • сформированность основ
64.	Строение солнечной системы. Система «Земля-Луна».	1			
65.	Современные представления о происхождении и эволюции Солнца и звезд.	1			
66.	Классификация звезд.	1			
67.	Звезды и источники их энергии.	1			

68.	Галактика. Представление о строении и эволюции Вселенной.	1	принятия практических решений в повседневной жизни; 6) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников; 7) овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся).	корректировать деятельность; 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, 3) владение навыками познавательной, 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной	саморазвития и самовоспитания ● толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, ● навыки сотрудничества со сверстниками, в образовательной, деятельности; готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;
	итого	**68**			

Приложение
Перечень контрольных работ
Физика 11 а класс. (2 часа в неделю)

Вид контроля, тема	**Источник**
Контрольная работа №1 «Электромагнитная индукция»	Годова И.В. Физика. 11класс. Контрольные работы в НОВОМ формате. - М.: «Интеллект-Центр», 2011. - 80 стр.
Контрольная работа №2 «Механические и электромагнитные колебания.»	Годова И.В. Физика. 11класс. Контрольные работы в НОВОМ формате. - М.: «Интеллект-Центр», 2011. - 80 стр.
Контрольная работа №3 «Механические и электромагнитные волны»	Годова И.В. Физика. 11класс. Контрольные работы в НОВОМ формате. - М.: «Интеллект-Центр», 2011. - 80 стр.
Контрольная работа №4 «Квантовая физика»	Годова И.В. Физика. 11класс. Контрольные работы в НОВОМ формате. - М.: «Интеллект-Центр», 2011. - 80 стр.
Итоговая контрольная работа	Годова И.В. Физика. 11класс. Контрольные работы в НОВОМ формате. - М.: «Интеллект-Центр», 2011. - 80 стр.

Приложение

Методический инструментарий оценки достижения предметных результатов обучающихся

Шкала оценивания:

В школе вводится пятибалльная система цифровых отметок (оценок):
5-"отлично",
4-"хорошо",
3- "удовлетворительно",
2-"неудовлетворительно",
1-"единица".
Устанавливается следующие нормы оценок по предметам:
• **Балл "5"-** ставится, когда ученик обнаруживает усвоение обязательного уровня и уровня повышенной сложности учебных программ; выделят главные положения в изученном материале и не затрудняется при ответах на видоизмененные вопросы; свободно применяет полученные знания на практике; не допускает ошибок в воспроизведении изученного материала, а так же в письменных работах и выполняет их уверенно и аккуратно;
• **Балл "4"**- ставится, когда ученик обнаруживает усвоение обязательного и частично повышенного уровня сложности учебных программ; отвечает без особых затруднений на вопросы учителя; умеет применять полученные знания на практике; в устных ответах не допускается серьезных ошибок, легко устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов учителя, в письменных работах делает незначительные ошибки;
• **Балл "3"-** ставится, когда ученик обнаруживает усвоение обязательного уровня учебных программ, но испытывает затруднения при его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных уточняемых вопросов учителя; предпочитает отвечать на вопросы наводящего характера и испытывает затруднение при ответах на видоизмененные вопросы; допускает ошибки в письменных работах. Знания, оцениваемые баллами "3", зачастую натянуты только на уровне представлений и элементарных понятий;
• **Балл "2"**- ставится, когда у ученика имеются представления об изучаемом материале, но все же большая часть обязательного уровня учебных программ не усвоена, в письменных работах ученик допускает грубые ошибки;
• **Балл "1"-** ставится, когда у ученика отсутствуют какие-либо знания об изучаемом материале, письменные работы не выполняются.

Критерии оценивания видов контроля, практических работ:

Устный опрос (в т.ч. викторины , КВН, соревнования, интеллектуальные бои и т.д.): , письменная работа (контрольная, самостоятельная, диктант, сочинение и т.д.), практическая(в т.ч. лабораторная):
отметка «5, если:

устный ответ ученика, письменная работа, практическая деятельность в полном объеме соответствует требованиям учебной программы, допускается один недочет, объем знаний составляет 90-100% содержания (правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное устное или письменное сообщение на определенную тему;
ученик демонстрирует умение применять определения, правила в конкретных случаях, с обоснованием своего суждения, применением знания на практике, приведением собственных аргументов.
Возможны одна-две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

отметка «4», если:

устный ответ ученика, письменная работа, практическая деятельность и/или её результаты в общем соответствуют требованиям учебной программы, но имеются одна или две негрубые ошибки, или три недочета и объем знаний составляет 70-90% запланированного изучения содержания учебного материала (правильный, но не совсем точный ответ).

отметка «3» , если:

устный ответ ученика, письменная работа, практическая деятельность в основном соответствуют требованиям программы, однако имеется: 1 грубая ошибка и 2-3 неточных ответа/или 2-4 недочета, при этом обучающийся владеет знаниями в объеме 50-70% запланированного изучения содержания учебного материала (правильный, но не полный ответ, допускаются неточности в определении понятий или в формулировке правил, недостаточно глубоко и доказательно ученик обосновывает свои суждения, не умеет приводить примеры, излагает материал непоследовательно.

отметка«2» , если:

устный ответ ученика, письменная работа, практическая деятельность и её результаты частично соответствуют требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки, объем знаний обучающегося составляет 20-50% запланированного изучения содержания учебного материала (неправильный ответ).

отметка«1» , если:

устный ответ ученика, письменная работа, практическая, проектная деятельность и её результаты не соответствуют требованиям программы, имеются грубые ошибки, объем знаний обучающегося составляет менее 20-% запланированного изучения содержания учебного материала (неправильный ответ).

Тестовые работы:

Задания с выбором ответа (закрытый тест), задания « дополните предложение» (открытый тест) оценивается в один и два балла соответственно. Как правило, на одно задание с выбором ответа приходится около минуты, а на составление свободного ответа – около трёх минут.

Пример открытого теста: прочитайте текст, заполните пропущенные места. «*В хлоропластах зеленых растений поглощается …, выделяется … и образуется … только на свету. При дыхании растений и в темноте, и на свету поглощается … и выделяется …*»

Критерии оценок: «5»: 90 – 100 % от общего числа баллов
«4»: 70-90 % от общего числа баллов

«3»: 50-70 % от общего числа баллов
«2»: 20-50 % от общего числа баллов
«1» менее 20 % от общего числа баллов

Доклад, выступление:

Количество баллов	Критерии оценивания			
	Полнота освещения вопроса	Качество выступления	Умение отвечать на вопросы: лаконичность и аргументированность	Адекватное использование наглядных средств
2/3	Ученик выполнил задание, тема не раскрыта, материал не систематизирован, не выстроена логика выступления	Регламент выступления не соблюден, выступление сводится непосредственно к чтению текста, не поддерживается визуальный контакт с аудиторией, не выделяется времени на восприятие информации	Ученик не смог ответить на вопросы	Ученик не использовал никаких наглядных средств
3/4	Ученик справился с заданием, тема не до конца раскрыта, имеются незначительные неточности, слабая систематизации информации, есть нарушения в логике выступления	Немного нарушен регламент выступления, выступающий считывает информацию со слайдов, слабо поддерживается визуальный контакт с аудиторией, мало выделяется времени на восприятие информации	Ученик ответил на все вопросы, хотя были не точности в ответах, и аргументации	Ученик не адекватно применил наглядные средства, наглядные средства не относятся к теме, или плохо ее раскрывают

4/5	Ученик справился с заданием, тема раскрыта, успешно извлечена информация, систематизирована, выстроена логика выступления	Регламент не нарушен, выступающий опирается на опорный конспект, говорит своими словами, комментирует слайды, поддерживается визуальный контакт с аудиторией	Ученик четко и лаконично ответил на все заданные вопросы	Ученик адекватно подобрал, разработал наглядные средства раскрывающие тему выступления

Электронная презентация:

Количество баллов	Критерии оценивания			
	Полнота освещения вопроса	Качество презентации	Умение отвечать на вопросы: лаконичность и аргументированность	Дизайн презентации
2/3	Ученик или группа учащихся выполнили задание, тема не раскрыта, материал не систематизирован, не выстроена логика презентации	Регламент презентации не соблюден, информация, изложенная в презентации не соответствует обозначенной теме, переизбыток или недостаток текстовой информации, полностью заимствованная с литературы, Интернета	Ученик не смог ответить на вопросы	Иллюстрации низкого качества, отсутствует необходимые таблицы, схемы графики, эффекты примененные в презентации отвлекают от содержания
3/4	Ученик или группа учащихся создали презентацию, тема творческого задания не до конца раскрыта,	Немного нарушен регламент презентации, информация по проблеме изложена не полностью, присутствуют незначительные недочеты,	Ученик ответил на все вопросы, хотя были не точности в ответах, и аргументации	Иллюстрации хорошего качества, подобранна соответствующая графическая информация, примененные эффекты немного мешают усвоению информации

	имеются незначительные неточности, слабая систематизации информации, есть нарушения в логике презентации	использованы различные источники информации, материал проанализирован		
4/5	Ученик или группа учащихся справились с заданием, тема раскрыта, успешно извлечена информация, систематизирована, выстроена логика презентации	Презентация разработана самими учащимися, регламент не нарушен, информация изложена полно и четко, текст на слайде представляет собой опорный конспект, отсутствует переизбыток информации	Ученик четко и лаконично ответил на все заданные вопросы	Дизайн презентации четко продуман, примененные эффекты помогают усвоению информации, не отвлекают внимание

Критерии оценивания проекта, творческой работы, творческого проекта:

Ниже базового уровня (отметка «1», «2»)	**Базовый уровень (отметка «3»)**	**Выше базового (отметка «4», «5»)**
Критерий №1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем		
Работа в целом свидетельствует о низкой способности самостоятельно ставить проблему и находить пути ее решения; не продемонстрирована способность приобретать	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути ее решения; продемонстрирована	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути ее решения; продемонстрировано хорошее владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы. Данный уровень оценивается отметкой **«4».**

новые знания и/или осваивать новые способы действий, постигать более глубокого понимания изученного. Данный уровень оценивается отметкой **«2»** Неподготовленный к защите проект, оценивается отметкой «**1**».	способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного	Работа свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути ее решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована повышенная способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы. Данный уровень оценивается отметкой «5».
Критерий № 2. Сформированность предметных знаний и способов действий		
Ученик плохо понимает содержание выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы наблюдаются грубые ошибки. Данный уровень оценивается отметкой **«2».** Неподготовленный к защите проект, оценивается отметкой «1».	Продемонстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки	Продемонстрировано хорошее владение предметом проектной деятельности. Присутствуют незначительные ошибки. Данный уровень оценивается отметкой **«4».** Продемонстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют. Данный уровень оценивается отметкой «5».
Критерий № 3. Сформированность регулятивных действий		
На низком уровне продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа не доведена до конца и представлена комиссии в незавершенном виде;	Продемонстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии; некоторые этапы выполнялись под контролем и при	Работа хорошо спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены большинство этапов обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись с помощью руководителя проекта. Данный уровень оценивается отметкой **«4».** Работа тщательно спланирована и последовательно реализована,

большинство этапов выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. Элементы самооценки и самоконтроля учащегося отсутствуют. Данный уровень оценивается отметкой «2». Неподготовленный к защите проект, оценивается отметкой «1».	поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля учащегося	своевременно пройдены все необходимые этапы обсуждения и представления. Контроль и коррекция осуществлялись самостоятельно Данный уровень оценивается отметкой «5».
Критерий № 4. С**формированность коммуникативных действий**		
На низком уровне продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Данный уровень оценивается отметкой **«2».** Неподготовленный к защите проект, оценивается отметкой «1».	Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации.	Тема достаточно полно раскрыта.Текст/сообщение структурированы. Основные мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Работа вызывает интерес. Данный уровень оценивается отметкой **«4».** Тема раскрыта полностью. Текст/сообщение хорошо структурированы. Все мысли выражены ясно, логично, последовательно, аргументированно. Работа вызывает повышенный интерес. Данный уровень оценивается отметкой «5».