

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа №1 города Заозерного

«Согласовано» _____ Руководитель МО Фокина Е.П. «_____» июня 2023 года	«Согласовано» _____ Методист Свержевская О.В. «_____» июня 2023 года	«Утверждаю» _____ Директор школы Крук И. В. Приказ № _01-10_____ от _____июня 2023 года
--	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по элективному курсу «Подготовка к ОГЭ по физике»
для 9 класса
учителя физики
Вахрушева Алина Александровна

Предмет	Физика	
Классы	9в	2023 – 2024 учебный год
МО	Естественнонаучного цикла	
Уровень обучения	Базовый	

I. Пояснительная записка

1.1. Нормативная база

Рабочая программа по физике на 2023/24 учебный год для обучающихся 9-го класса МБОУ СОШ № 1 разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказа Минпросвещения от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (распространяется на правоотношения с 1 сентября 2021 года);
- приказа Минобрнауки от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении ФГОС основного общего образования»;
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.09.2020 № 28;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», утвержденных постановлением главного санитарного врача от 28.01.2021 № 2;
- концепции преподавания учебного предмета «Физика», утвержденной решением Коллегии Минпросвещения от 03.12.2019;
- учебного плана основного общего образования, утвержденного приказом МБОУ СОШ № 1 г. Заозерного;
- рабочей программы воспитания МБОУ СОШ № 1;
- авторской программы под ред. А. В. Перышкина, Е.М. Гутник.

Программа разработана во исполнение пункта 1 Цели № 1 распоряжения Минпросвещения от 15.02.2019 № Р-8 «Об утверждении ведомственной целевой программы "Развитие современных механизмов и технологий дошкольного и общего образования"».

1.2. Название элективного курса и УМК

Данная рабочая программа реализуется на основе УМК по физике для 9-го класса под ред. А. В. Перышкина, Е.М. Гутник

Для педагога:

- Физика. 9 класс. Учебник. Авторы А.В. Перышкин, Гутник Е.М.;
- Физика. 9 класс. Методическое пособие к учебнику А.В. Перышкина. Авторы Е.М. Гутник, О.А. Черникова;
- Дидактические материалы к учебнику А.В. Перышкина «Физика. 9 класс». Авторы Марон А.Е., Марон Е.А.

Для обучающихся:

- Физика. 9 класс. Учебник. Автор А.В. Перышкин, Гутник Е.М.;
- Рабочая тетрадь к учебнику А.В. Перышкина «Физика. 9 класс». Автор Касьянов В.А., Дмитриева В.Ф.;
- Рабочая тетрадь (лабораторные работы) к учебнику А.В. Перышкина «Физика. 9 класс». Авторы Филонович Н.В., Восканян А.Г.;
- Самостоятельные и контрольные работы к учебнику А.В. Перышкина «Физика. 9 класс». Авторы Марон А.Е., Марон Е.А.;
- Тесты к учебнику А.В. Перышкина «Физика. 9 класс». Автор Слепнева Н.И.

1.3. Цели и задачи изучения элективного курса

- формирование целостной научной картины мира;
- понимание возрастающей роли естественных наук и научных исследований в современном мире, постоянного процесса эволюции научного знания, значимости международного научного сотрудничества;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты

- овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни; воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде;
- овладение экосистемной познавательной моделью и ее применение в целях прогноза экологических рисков для здоровья людей, безопасности жизни, качества окружающей среды;
- осознание значимости концепции устойчивого развития;
- формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач;
- формирование естественно научной и математической грамотности;
- знакомство со сферами профессиональной деятельности, связанными с физикой, и современными технологиями, основанными на достижениях физической науки;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности.

II. Планируемые результаты освоения учебного предмета

2.1. Личностные результаты

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

- 9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

2.2. Метапредметные результаты

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) 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;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

2.3. Предметные результаты

Обучающийся 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;
- 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.

- проводить прямые измерения физических величин: время, расстояние, масса тела, объем, сила, температура, атмосферное давление, влажность воздуха, напряжение, сила тока, радиационный фон (с использованием дозиметра); при этом выбирать оптимальный способ измерения и использовать простейшие методы оценки погрешностей измерений.
- проводить исследование зависимостей физических величин с использованием прямых измерений: при этом конструировать установку, фиксировать результаты полученной зависимости физических величин в виде таблиц и графиков, делать выводы по результатам исследования;
- проводить косвенные измерения физических величин: при выполнении измерений собирать экспериментальную установку, следуя предложенной инструкции, вычислять значение величины и анализировать полученные результаты с учетом заданной точности измерений;
- анализировать ситуации практико-ориентированного характера, узнавать в них проявление изученных физических явлений или закономерностей и применять имеющиеся знания для их объяснения;
- понимать принципы действия машин, приборов и технических устройств, условия их безопасного использования в повседневной жизни;
- использовать при выполнении учебных задач научно-популярную литературу о физических явлениях, справочные материалы, ресурсы Интернет.

Обучающийся получит возможность научиться:

- осознавать ценность научных исследований, роль физики в расширении представлений об окружающем мире и ее вклад в улучшение качества жизни;
- использовать приемы построения физических моделей, поиска и формулировки доказательств выдвинутых гипотез и теоретических выводов на основе эмпирически установленных фактов;
- сравнивать точность измерения физических величин по величине их относительной погрешности при проведении прямых измерений;
- самостоятельно проводить косвенные измерения и исследования физических величин с использованием различных способов измерения физических величин, выбирать средства измерения с учетом необходимой точности измерений, обосновывать выбор способа измерения, адекватного поставленной задаче, проводить оценку достоверности полученных результатов;
- воспринимать информацию физического содержания в научно-популярной литературе и средствах массовой информации, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о физических явлениях на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.

Модуль 1	Механика
Компетенции	Предметные. Информационно-коммуникативные. Учебно-познавательная.
знать/понимать	Понятия равномерное и равнопеременное движение, работа, мощность, энергия, импульс, сила тяжести, баллистическое движение, законы Ньютона Величины, характеризующие механическое движение -законы сложения скоростей - закон сохранения полной механической энергии

	<ul style="list-style-type: none"> - закон сохранения энергии - закон сообщающихся сосудов - условия плавания тел
уметь	<ul style="list-style-type: none"> - строить графики в различных координатах, находить различные величины по графикам; - раскладывать вектора скорости по двум взаимно перпендикулярным направлениям, применять закон сложения скоростей для решения задач повышенного уровня; - находить по алгоритму различные кинематические величины в случае движения тела по вертикали под действием силы тяжести и под углом к горизонту; - изображать силы, действующие на тело в различных случаях, находить направление результирующей силы; - решать задачи с применением алгоритма в случае равномерного прямолинейного движения тела или равновесия; - находить различные физические величины с использованием алгоритма по динамике при движении тела с ускорением; - воспроизводить алгоритм на закон сохранения энергии и применять к решению задач; - приводить примеры выполнения закона сохранения энергии и импульса в различных случаях; применять закон сохранения к решению задач;
Модуль 2	Тепловые явления
Компетенции	Предметные. Информационно-коммуникативные. Учебно-познавательная.
знать/понимать	Понятие «количество теплоты» Уравнение теплового баланса
уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры тепловых процессов для каждого случая, применять формулы для расчета количества теплоты; - воспроизводить алгоритм, применять уравнения теплового баланса к решению задач;
Модуль 3	Электрические и магнитные явления
Компетенции	Предметные. Информационно-коммуникативные. Учебно-познавательная.
знать/понимать	<p>Магнитное поле тока. Действие магнитного поля на проводник с током. Электромагнитную индукцию. Магнитный поток. Электромагнитное поле. Электромагнитные волны. Электромагнитная природа света. Сила Ампера. Сила Лоренца. Явление электромагнитной индукции (формула и объяснение). Правило буравчика, правило правой и левой руки. Индукционный ток. Правило Ленца. Переменный ток. Трансформатор. Конденсатор. Колебательный контур. Интерференция. Дисперсия. Типы спектров. Механизм возникновения электромагнитных волн.</p> <ul style="list-style-type: none"> - закон сохранения эл. заряда, закон Кулона, постоянный электрический ток, величины, характеризующие эл. ток - закон Ома, закон Джоуля-Ленца - законы последовательного и параллельного соединения проводников
уметь:	<ul style="list-style-type: none"> - приводить примеры электрических явлений и применять закон Кулона и закон сохранения электрического заряда; - уметь строить и читать электрические цепи, используя условные обозначения; - находить силу тока, напряжение и сопротивление по формулам; - строить и пользоваться вольтамперную характеристику для нахождения электрических параметров участка цепи; - решать задачи на закон Ома; - воспроизводить закон Джоуля – Ленца, применять закон сохранения энергии к решению задач на электрический ток; - воспроизводить законы последовательного и параллельного соединений; - применять закон Ома и законы последовательного и параллельного соединений к расчету электрических цепей. <p>Решать задачи на определение силы Ампера, силы Лоренца, Правила Ленца, Правила правой руки, трансформации, период колебательного контура. Объяснять на примерах графиков и рисунков структуру магнитного поля, способы получения электрического тока.</p>

III. Содержание элективного курса

Механика

Материальная точка. Относительность механического движения. Система отсчета. Физические величины, необходимые для описания движения и взаимосвязь между ними (путь, перемещение, скорость, ускорение, время движения). Равномерное и равноускоренное прямолинейное движение. Равномерное движение по окружности. Первый закон Ньютона и инерция. Второй закон Ньютона. Третий закон Ньютона. Свободное падение тел. Закон всемирного тяготения. Невесомость. Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение.

Давление твердых тел. Единицы измерения давления. Способы изменения давления. Давление жидкостей и газов Закон Паскаля. Давление жидкости на дно и стенки сосуда. Сообщающиеся сосуды. Вес воздуха. Атмосферное давление. Измерение атмосферного давления. Опыт Торричелли. Барометр-анероид. Атмосферное давление на различных высотах. Гидравлические механизмы (пресс, насос). Давление жидкости и газа на погруженное в них тело. Архимедова сила. Плавание тел и судов Воздухоплавание.

Импульс. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа. Мощность. Энергия. Потенциальная и кинетическая энергия. Превращение одного вида механической энергии в другой. Закон сохранения полной механической энергии.

Тепловые явления

Тепловое движение. Тепловое равновесие. Температура. Связь температуры со скоростью хаотического движения частиц. Внутренняя энергия. Работа и теплопередача как способы изменения внутренней энергии тела. Теплопроводность. Конвекция. Излучение. Примеры теплопередачи в природе и технике. Количество теплоты. Закон сохранения и превращения энергии в механических и тепловых процессах.

Электрические и магнитные явления

Электризация физических тел. Взаимодействие заряженных тел. Два рода электрических зарядов. Закон сохранения электрического заряда. Проводники, полупроводники и изоляторы электричества. Электроскоп. Электрическое поле как особый вид материи. *Напряженность электрического поля*. Действие электрического поля на электрические заряды. *Конденсатор. Энергия электрического поля конденсатора*. Электрический ток. Источники электрического тока. Электрическая цепь и ее составные части. Направление и действия электрического тока. Носители электрических зарядов в металлах. Сила тока. Электрическое напряжение. Электрическое сопротивление проводников. Зависимость силы тока от напряжения. Закон Ома для участка цепи. Удельное сопротивление. Реостаты. Последовательное соединение проводников. Параллельное соединение проводников. Работа электрического поля по перемещению электрических зарядов. Мощность электрического тока. Нагревание проводников электрическим током. Закон Джоуля - Ленца. Электрические нагревательные и осветительные приборы.

Магнитное поле. Индукция магнитного поля. Магнитное поле тока. Опыт Эрстеда. Магнитное поле постоянных магнитов. Магнитное поле Земли. Электромагнит. Магнитное поле катушки с током. Действие магнитного поля на проводник с током и движущуюся заряженную частицу. Сила Ампера и сила Лоренца. Явление электромагнитной индукция.

IV. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Место предмета в учебном плане: рабочая программа составлена на 33 часа, 1 час в неделю, на 33 учебных недели.

№ п\п	Модуль (глава)	кол-во часов
1	Механика	13
2	Тепловые явления	3
3	Электрические и магнитные явления	17
	Итого	33

Класс 9в

Календарно-тематическое планирование по физике

Приложение 1

Учитель А.А. Вахрушева

№ занятия	План. дата занятия	Факт. дата занятия	Тема урока	Дистанц. образ-ые ресурсы
Механика – 13 часов				
1.			Равномерное движение и величины его характеризующие.	
2.			Равнопеременное движение и величины его характеризующие.	
3.			Движение по окружности	
4.			Движение тела по вертикали под действием силы тяжести.	
5.			Законы Ньютона.	
6.			Движение под действием нескольких сил.	
7.			Давление твердого тела.	
8.			Давление в жидкости и в газе.	
9.			Сила Архимеда, условие плавания тел.	
10.			Импульс. Закон сохранения импульса.	
11.			Работа, мощность, энергия	
12.			Простые механизмы. КПД механизмов.	
13.			Р\з по теме «Механика»	
Тепловые явления – 3 часа				
14.			Уравнение теплового баланса. Составление алгоритма р\з на уравнение теплового баланса	
15.			Расчет количества теплоты в различных процессах.	
16.			Р\з по теме «Тепловые явления»	
Электрические и магнитные явления – 17 часа				
17.			Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона.	
18.			Построение электрических цепей	
19.			Закон Ома.	
20.			Законы последовательного соединения проводников	
21.			Законы параллельного соединения проводников	
22.			Работа и мощность электрического тока.	
23.			Закон Джоуля - Ленца	
24.			Сила Ампера и Лоренца	
25.			Решения задач на правило левой руки для проводника	

26.			Решения задач на правило левой руки для частицы	
27.			Разбор заданий из ОГЭ 1-12	
28.			Разбор заданий из ОГЭ 13-16	
29.			Разбор 17 задания	
30.			Разбор 17 задания	
31.			Разбор 18-24 заданий	
32.			Разбор 25-27 заданий	
33.			Разбор 25-27 заданий	

Условные обозначения

R\з – решение задач

1. Выбор оценочных средств

№ п/п	Модуль (раздел)	Из ФОС
1	Механика	зачет
2	Тепловые явления	
3	Электрические и магнитные явления	

Реализация модуля «Школьный урок» программы воспитания

В рамках реализации модуля «Школьный урок» программы воспитания из ООП НОО (ООО или СОО) для обучающихся соответствующего уровня образования (обучения) в рамках урочной деятельности предусмотрены отдельные направления воспитательной работы, которые будут реализованы через специальные формы, приемы и методы в согласии с возрастными целевыми приоритетами.

В воспитании детей подросткового возраста (уровень основного общего образования) таким приоритетом является создание благоприятных условий для развития социально значимых отношений школьников, и, прежде всего, ценностных отношений: к семье как главной опоре в жизни человека и источнику его счастья; к труду как основному способу достижения жизненного благополучия человека, залогом его успешного профессионального самоопределения и ощущения уверенности в завтрашнем дне; к своему отечеству, своей малой и большой Родине как месту, в котором человек вырос и познал первые радости и неудачи, которая завещана ему предками и которую нужно оберегать; к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда; к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

№	Воспитательные аспекты урока	Формы, методы, приемы
1.	установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности через использование знакомых детям примеров, образов, личного опыта; поощрения активности.	использование знакомых детям примеров, образов, личного опыта; поощрения активности.
2.	побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации через соблюдение правил внутреннего распорядка (положение) и инструктажей; через личный пример учителя.	соблюдение правил внутреннего распорядка (положение) и инструктажей; личный пример учителя.
3.	привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения через организацию бесед, дискуссий, дебатов о нравственных поступках, здоровье, политической, экономической, социальной, культурной жизни людей;	организация бесед, дискуссий, дебатов о нравственных поступках, здоровье, политической, экономической, социальной, культурной жизни людей;
4.	использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения,	подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе, проведение уроков мужества, уставных уроков,

	задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе, проведение уроков мужества, уставных уроков, уроков памяти;	уроков памяти; демонстрация детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности
5.	применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, интерактивных вебинаров, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, мастер-классов, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми; решение кейсов, голосования, опросов, в ходе обсуждения которых ученики активно включаются в поиск истины, открыто делятся мнениями и учатся аргументировать свою точку зрения; мозгового штурма, который дает возможность совместного генерирования идей и поиска нестандартных творческих решений, ИКТ и VR - технологий;	интеллектуальных игр, дискуссий, интерактивных вебинаров, групповой работы или работы в парах, мастер-классов, решение кейсов, голосования, опросов, мозгового штурма, ИКТ и VR - технологий;
6.	включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока через квесты, деловые игры, ролевые игры, квизы, дебаты;	квесты, деловые игры, ролевые игры, дебаты;
7.	организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи классное и школьное самоуправление;	работа классного и школьного самоуправления
8.	инициирование и поддержка проектной и исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими учебных (индивидуальных и групповых) проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения на школьных научных конференциях.	защита индивидуальных и групповых проектов, публичные выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения на школьных научных конференциях.